Schweizerische Bienen-Zeitung



Schweizerische Bienen-Zeitung

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom Verein schweizerischer Bienenfreunde

unter der Redaktion

von

R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (Kt. St. Gallen).

N. F., 27. (XXVII.) Jahrgang, der ganzen Reihe 40. (XL.)

1904.



Aarau,
Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co.
1904.

Inhalts-Verzeichnis.

Verzeichnis der Mitarbeiter.

Illustrationen.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. **№ 1.** **Januar 1904.**

Offizielle Mitteilungen.

1. **Kontrollnummer.** Bei Bestellung von Etiketten und Reklameschildern, sowie bei Aufgabe von Inseraten beliebe man die **jetzige** Kontrollnummer der Zeitung anzugeben.

2. **Abonnement.** Im Laufe dieses Monats wird die Nachnahme für das Abonnement per 1. Halbjahr = 2 Fr. erhoben. Wer lieber gleich das Abonnement fürs ganze Jahr bezahlt, ist gebeten, den Betrag von Fr. 4 vor Mitte Januar dem Zentralpräsidenten zu senden.

3. Auf der **Offertenliste** sind ferner zu streichen: Nr. 11 — 12 13 — 16 — 21 — 25 — 26 — 27 — 34 — 39 — 59 — 65 — 69 — 90 95 — 104 — 130 — 131 — 143 — 147 — 151 — 159 — 166 — 167.

4. Die **Jahresberichte,** die noch ausstehen, sind unverzüglich dem Zentralpräsidenten einzusenden.

5. **Preisaufgaben.** Wir gedenken pro 1904 eine Anzahl Preisaufgaben zu stellen, und ersuchen um bezügliche **Themavorschläge** aus dem Leserkreis zuhanden des Präsidenten.

4. **Humoristische Ecke.** Um eine solche in unserer Zeitung einführen zu können, bittet die Redaktion um Zusendungen. **Gelungene Einsendungen — Witze, Reime, kurz erzählte Anekdoten** etc. — (aus dem Imkerleben!) **werden außergewöhnlich honoriert.**

Der Vorstand des V. S. B.



Zur Jahreswende.

Aus dem ew'gen Zeitenschoße
Steigst du auf im Morgenglanz,
Einzuflechten deine Lose
In des Lebens reichen Kranz.

Sag', was hältst du doch verborgen
Unter deinem dunkeln Kleid?
Sind es Blumen, sind es Sorgen,
Ist es Lust, ist's Todeskleid?

Wirst du Schwert und Lanze schwingen
Als ein blut'ger Schlachtengott,
Oder gold'nen Frieden bringen,
Ehr' dem Schweizer oder Spott?

In den Mantel hüllst du schweigend
Gaben und Geschicke ein,
Lächelnd zu den Sternen zeigend, —
Dort muß deine Heimat sein.

Laß mich dir ins Auge blicken,
Bote du, von Gott gesandt,
Meine Hand in deine drücken,
Großen Zielen zugewandt!

Neues Jahr, sei mir willkommen,
Gieße deine Gaben aus,
Daß in Glück und Not sie frommen,
Jedem Volk und jedem Haus!

Mit diesen Worten des Dichters begrüßen wir das neue Jahr 1904! Herzliche Glückwünsche kommen dir am ersten Morgen desselben entgegen, von deiner Frau, deinen Kindern, von Freunden und Bekannten, von nah und fern! Gratulationskarten rücken ein, höfliche, hübsch gedruckte, die dich aber kalt lassen, weil du das Flittergold bloß äußerer Höflichkeit daraus schimmern siehst; aber auch solche darunter, die dich freuen, weil sie dich erinnern, daß es doch da und dort noch einige Menschen gibt, die es gut mit dir meinen, die dich achten und lieben, denen an dir und an denen dir etwas gelegen ist.

Auch unsere liebe „Blaue", unsere „Schweizerische Bienenzeitung", gehört hoffentlich zu diesen und kommt dir gerade recht, um dir zu gratulieren, dich zum Jahresanfang zu begrüßen als alten oder neuen Bekannten!

Mit dem heutigen Tage beginnt ja unser Zentralorgan des Vereins schweizerischer Bienenfreunde im blauen Röcklein glücklich seinen 27. Jahrgang. Wir sagen glücklich, weil im Vergleich zu der Zahl der 99 Filialvereine unseres Vaterlandes mit ihren nahezu 5500 Mitgliedern die Verbreitung unserer Bienenzeitung immer noch nicht eine solche Ausdehnung erreicht hat, daß Zentralvorstand und Redaktor mit voller Befriedigung ihrer Arbeit obliegen können. Nicht als ob es uns an Beweisen ermunternder Anerkennung gemangelt hätte: solche sind vom Ausland sowohl, wie aus den engeren Kreisen unserer schweiz. Bienenzüchter auch im verflossenen Jahre nicht ausgeblieben und haben ihre verdankenswerte Wirkung nicht verfehlt. Aber es ist ja ersichtlich, daß ein Organ sich nur dann auf die gewünschte Höhe schwingen kann, wenn es ihm gelingt, auf dem Boden, für welchen es bestimmt ist, auf der ganzen Linie festen Fuß zu fassen. **Unsere Filialvereine sollten es sich zur heiligen Pflicht machen, bei ihren Mitgliedern das Abonnement der „Blauen" obligatorisch zu erklären und davon die Aufnahme in den Verein abhängig zu machen.** Ein auf diese Weise erweiterter Leserkreis hätte dann das Gute, daß dadurch der geistige Gehalt des Blattes noch gesteigert würde. Denn zu den bisherigen wackern Mitarbeitern, denen wir an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank aussprechen für ihre getreue Mitarbeit, indem sie aus dem reichen Schatze ihres Wissens und ihrer Erfahrung Altes und Neues hervorgehoben und auf den Redaktionstisch haben gelangen lassen, würde gewiß noch eine stattliche Zahl neuer hinzutreten.

Aber noch ein anderer Grund ist's, der uns drängen soll, die Abonnentenzahl der „Blauen" energisch zu vermehren: sie ist unsere **einzige Einnahmsquelle** und gibt allein uns die Möglichkeit einer **wirksamen Unterstützung unserer Filialvereine.** Das sollte doch einleuchten! Und für den einzelnen Bienenzüchter ist sie ja bekanntlich eine reiche Fundgrube zur Vermehrung seines Wissens und Könnens. Wenn der berühmte Erforscher des Bienenlebens, Baron v. Berlepsch, gesteht, daß es ihm ohne Bienenzeitung eine Unmöglichkeit gewesen sei, sein Werk, das er über die Biene und ihre Zucht geschrieben hat, zu vollenden, so ist damit der Wert einer guten Bienenzeitung zur Genüge bewiesen. Sie zeigt dem Imker, wie er es anzufangen hat,

um seine Bienenzucht rentabel zu gestalten, sie ist ihm ein treuer, gewissenhafter und kundiger Ratgeber in den vielen Zweifeln, die an jeden, namentlich aber an jüngere Imker täglich herantreten, aus ihr schöpft er neue Kenntnisse, neuen Mut und neue Kraft. Dazu bedarf es der treuen Mitarbeit der Gesamtheit, ein Prinzip, das ja gerade die Bienenzüchter auf der letzten Ausstellung in Frauenfeld zur Darstellung gebracht haben, und das sie für alle Zukunft auf ihre Fahne schreiben sollten.

Möge dieser an alle schweizerischen Bienenzüchter gerichtete Appell nicht ungehört verklingen, sondern bewirken, daß die Filialvereine sich aufraffen zu eifriger Tat, und ihre geistigen Erzeugnisse noch häufiger als bisher den Weg zum Redaktionszimmer finden! — Das ist's, was sich der Zentralvorstand im Interesse aller Schweizer Imker zum neuen Jahre wünscht.

Und nun noch einmal: Gott zum Gruß! und ein herzliches: Profit Neujahr! allen Mitarbeitern und allen Gliedern unserer schweizerischen Imkerfamilie! Der letzte Schimmer der Weihnachtskerzen fällt auf den Neujahrsmorgen — Neujahr ist weihnachtsklar! Und der Gott, der dir zu Weihnachten seinen Sohn geschenkt als höchste Himmelsgabe am Christbaum, der will dir ja mit ihm alles schenken, was du brauchst! Darum getrost! Den Kopf in die Höhe, die Hand an den Pflug — du wirst glücklich sein; denn mit Gott und Christus im Bunde mußt du glücklich sein!

Mit Gott fang' an, mit Gott hör' auf,
Das gibt den schönsten Jahreslauf! —

Der Zentralvorstand.

Die züchterische Bilanz des Jahres 1903.

Beschäftigen wir uns mit dem züchterischen Wert der Landrasse. Die Saisonberichte, auf die wir uns in erster Linie beziehen, geben Antwort auf folgende Fragen:

1. Wie hat die Landrasse die Frühjahrskrisis überstanden?
2. Was hat sie in der Frühjahrsernte geleistet?
3. Wie ist ihre Verproviantierung im Nachsommer?

Die erste Frage beantworten 120 Korrespondenten mit „gut bis sehr gut"! 15 finden keinen Unterschied gegenüber andern Rassen. Es sind nicht wenige, die ausdrücklich betonen: Der reichen

Vorräte wegen haben die Braunen den bösen April so gut überstanden und sogar fortgebrütet, so daß sie Ende April in überraschender Kraft dagestanden.

Gewiß spielt in der Frühjahrsentwicklung alljährlich die Proviantfrage eine wichtigere Rolle als viele ahnen. Es gilt auch hier das Wort: Ein hungrig Heer — ein geschlagenes Heer. Es steht außer Zweifel, daß eine gut genährte Biene langlebig ist, und was das zu bedeuten hat, das haben schrecklich entvölkerte Stände gezeigt.

Die zweite Frage wird von 81 Berichterstattern mit „gut" und von 21 mit „sehr gut" beantwortet. Hievon sind die Hälfte in Trachtgebieten, wo die Durchschnittsernte mittelmäßig bis sehr gering ausfiel. Die wenigen, die mit den Braunen nicht zufrieden waren, setzen zweierlei aus an ihnen:

a) sie kamen in ihrer Entwicklung zu spät —

b) sie füllten den Brutkörper mit Honig, der Honigraum aber blieb leer. Erster Vorwurf gilt den Zuchtprodukten nicht, — das sagt die überwältigende Mehrheit, das gilt den Zufallsprodukten. Die Auslese hat es fertig gebracht, daß wir Völker brauner Rasse haben, die hinsichtlich rechtzeitiger Volksstärke den Krainern nicht nachstehen. Es ist also eitel Geflunker, wenn in ausländischen Zeitungen die Meinung kolportiert wird, unsere Landrasse tauge nichts in Frühtrachtgegenden.

Der zweite Vorwurf, sie schaffen nichts in den Honigraum, ist auch da nur zutreffend, wo züchterische Auslese noch nichts geleistet hat — sie richtet sich aber auch gegen die Betriebsweise, die die Wärmeökonomie im Aufsatz zu wenig berücksichtigt.

Die dritte Frage eingangs ist durch die erste schon beantwortet. Zwei Drittel aller Berichte bezeugen, daß die Braunen besser verproviantiert seien als Krainer und Bastarde. Der Rest läßt die Frage offen oder findet keinen Unterschied. Wer Herz und Verständnis hat für das, was dem Bien frommt, der muß im Herbst seine Freude haben an einem mustergültig verproviantierten Brutkörper — nicht nur weil ihm die Mühe des Fütterns erspart bleibt, sondern auch weil die dadurch gesicherte behagliche Winterruhe und Lenzeslust im Bien auch seine Winterruhe und seine Freude am Schönen mehrt.

Das maßgebende Urteil darüber, welch dankbares Zuchtobjekt unsere Landrasse ist, steht aber unzweifelhaft einem engern Kreise zu, denen nämlich, die planmäßig seit Jahren sie gezüchtet: Von 36 Zuchtberichten, in denen alle namhaften Züchter an Hand eines Frageschemas ihre Erfahrungen niedergelegt, sind es 26, die die Frage:

Haben die erhofften Erfolge der Rassenzucht sich eingestellt? mit **Ja, ganz gewiß!** beantworten. Die übrigen sind erst teilweise befriedigt. Das kann uns nicht befremden, wenn man bedenkt, wie gewisse Leute à tout prix zu jeder ihnen gelegenen Zeit züchten wollen und welche Musterkarte von Drohnen ringsum von vornherein die Wahlzucht erschwert. Daß es solcherorts nur langsam bessert, hiefür ein Beispiel.

Hr. Kyburz, Entfelden: „So lange ein Krainerstand in der Nähe war, gingen die Zuchtresultate sehr auseinander. Da nun aber betreffender Stand nach einer Glanzperiode des Wachstums rasch zurückgegangen, und letztes Jahr auf 0 angelangt war, hat die Sachlage sich bedeutend gebessert. Die auf der Belegstation befruchteten Königinnen zeigen alle ohne Ausnahme vorzüglichen Charakter." Wie sehr durch die Witterung die Qualität der Zuchtprodukte in Frage gestellt wird, dafür auch ein Beispiel.

Herr Blaser, Bözingen: „Wir haben schlechte Honigjahre hinter uns, daher waren eine große Zahl Königinnen nicht prima. Von den letztjährigen (25 Stück) gingen über Winter 5 ein — 6 waren im Frühling drohnenbrütig — 8 ganz gering".

Hören wir nun gegenteils, was die Frucht jahrelanger Arbeit ist.

Hr. Aeppli, Wildberg: Schon letztes Jahr hatte ich im Verhältnis zu besser situierten Trachtgebieten recht befriedigende Erträge bei guter Verproviantierung und dies Jahr den höchsten Durchschnittsertrag, den ich je gehabt, bei idealer Verproviantierung — gewiß kein Zufall, sondern die Frucht der Zuchtwahl auf der Belegstation.

Hr. Dißler, Amsteg: Die Rassenvölker, die braunen, haben um die Hälfte mehr geleistet als die andern.

Hr. Pfarrer Furrer, Erstfeld: Welches sind die Erfolge der Rassenzucht? . Regelung des Bruttriebes — Honigergiebigkeit — Widerstandsfähigkeit.

Göldi, Altstätten: Zum erstenmal auf dem ganzen Stand kein Volk mehr im Rückstand geblieben weder in Volkskraft noch Leistung.

Haudenschild, Lengnau: Ja! Die Schwärmerei hat ziemlich aufgehört, die Brüter sind vermindert, die „Hüngler" vermehrt — das haben gerade die zwei letzten magern Jahre bewiesen".

Frau Keller, Turbenthal: „Ja, die Brutentwicklung im Frühling ist ideal — Ernte und Verproviantierung im Herbst ausgezeichnet".

Keller, Villigen: Die auf die Rassenzucht gesetzten Hoffnungen haben sich erfüllt, ich habe einen weit größern Durchschnittsertrag

als diejenigen Imker hiesiger Gegend, welche die Erneuerung der Königinnen dem Zufall überlassen".

Krebenbühl, Knutwil: Ja, ich habe voll und ganz mein Ziel erreicht, bin die lästige Schwärmerei meiner Bastarde (Krainer und Italiener) los geworden durch die Rassenzucht. Nun hab' ich Hüngler statt Schwärmer.

Lenherr, Gams: „Ja es braucht aber Jahre und Energie, bis das Krainerblut wieder beseitigt ist, wenn es einmal eingeführt ist".

Lerf, Islisberg: Gewiß hat sich der Erfolg eingestellt. Meine 55 Völker zeigen in Volk, Brut und namentlich in Leistung „Rasse".

Schmid, Fahrhof: Meine Hoffnung, durch fortgesetzte Rassenzucht die produktive Leistung der Völker zu heben, hat sich bestens erfüllt. Meine diesjährige Ernte schätze $^1/_4$—$^1/_3$ größer gegenüber den Erträgen vor Beginn der Rassenzucht bei gleichartigen Trachtverhältnissen.

Spreng, Wattenwil: „Was ich erreicht? Weniger Schwärme — mehr Honig".

Wir glaubten diese einläßliche Motivierung, **warum wir Schweizer die braune Landrasse züchten und ihr treu bleiben werden,** nicht unterdrücken zu dürfen: zur Aufmunterung für viele, die immer noch vom Zufall gut Glück erhoffen — aber auch zur Richtigstellung einer aus der Schweiz stammenden Anzüglichkeit in der pommerischen Bienenzeitung: die Erfolge unserer Rassenzucht stehen in keinem Verhältnis zu den Kosten — die schwarze Biene soll für den wenig bemittelten Mann sein, der nicht imstande ist, sich rationelle Kästen anzuschaffen — der Kanton Tessin sei unsere wahre und richtige Belegstation ꝛc.

Unser Zuchtprinzip hat durch die schweiz. landw. Ausstellung in Frauenfeld indirekt eine glänzende Bestätigung gefunden. In Abteilung Feldbau lautete das in der Gesellschuft schweiz. Landwirte gefallene Urteil von Fachleuten dahin: Wo immer man es der Mühe wert gehalten, die **einheimischen** Sorten Feldfrüchte züchterisch zu veredeln, seien überraschende Erfolge konstatiert worden; Landroggen, Landweizen, Winklerklee ꝛc. waren wertvoller als die teuren importierten Sorten. In der Wahl und Zucht der einheimischen Schläge ist noch viel Verdienst zu heben.

Nun noch einige statistische Angaben über die letztjährige „Aussaat". Es erfolgten ca. 90 Eiersendungen von den bewährten Stämmen Flora von Entfelden — Aara von Villigen — Wilhelmina von Gams — Frieda von Amsoldingen.

Die Ungunst der Witterung hat freilich manchen Versuch vereitelt, und es hat sich klar erwiesen, wie unsicher der kalkuliert, der glaubt, mit Füttern die mangelnde Tracht ersetzen zu können. Die Qualität vieler 1903er Königinnen wird es noch deutlicher dies Frühjahr sagen, was von Parforce-Zuchten zu halten ist.

Ab 7 Belegstationen kehrten von 284 aufgefahrenen jungfräulichen Königinnen 200, also 78% als Mütter heimwärts. Auch hierin ist der schlimme Sommer erkennbar.

Von 4 Züchtern wurden nur 104 Königinnen veräußert. Der Handel mit Königinnen ist je länger je weniger ein richtiger Maßstab dafür, was in Zucht geschieht. **„Selber züchten!"** das ist die richtige Losung.

Bezüglich der Art des Züchtens lassen die Berichte erkennen, daß die verschiedensten Methoden zum Ziele führen, sofern die Zuchtvölker zuchtfähig und willig, im „Saft" sind (vide Bienenkalender).

Vor zwei Jahren ist uns der Vorwurf gemacht worden, unsere Rassenzucht sei total verfehlt — in weisellosen Völkern erzogene Königinnen seien minderwertig. Das Kolumbusei sei die amerikanische Methode, in weiselrichtigen Völkern zu züchten. Wir haben sie geprüft und gefunden, daß dies insofern eitel Täuschung ist, als die Zucht über einem weiselrichtigen Volk nur dann gelingt, wenn die Bienen im Aufsatz, wo gezüchtet wird, sich intensiv weisellos fühlen. Die Theorie von der Futtersaftstauung hat da kläglich Fiasko gemacht. Und nun wird uns die Genugtuung, daß von selber Seite, die unsere Rassenzucht damals so diskreditieren wollte, jüngst in der badischen Bienenzeitung berichtet wird: „Root, einer der größten amerikanischen Züchter, habe erfahren, daß von einem weisellosen starken Volk ein größerer Prozentsatz von Weiselzellen und gerade so gute erzielt werden können — wenn das Volk weisellos, brut- und eierlos gemacht worden ist 4 oder 5 Tage, bevor man die präparierten Weiselzellen gibt. So arg haben wir's freilich nicht getrieben — aber was von jenseits des großen Teiches kommt, das ist gewissen Leuten ohne weiters klassisch.

Wir werden also wie bisher je nach Umständen bald so, bald anders verfahren.

Daß man aber auch anderwärts mit unsern Zuchtprinzipien und unserm Zuchtverfahren gute Erfahrungen gemacht, dafür liegen viele Zeugnisse vor; hier nur eines:

In mährischer Sprache erscheint demnächst die „Rassenzucht" in 2. Auflage und Hr. Fiala, der vor Jahren hieher gekommen, ward

in seiner Heimat die Freude, die mährischen Imker für die Rassenzucht zu begeistern. Hier wie dort ist mit der Rassenzucht neues Leben erwacht, und in der Verfolgung gleicher Ziele erwidern wir den freundlichen Gruß der mährischen Imker von der Belegstation Ferdinandsko.

Kramer.



Fig. 1. **Mährische Belegstation Ferdinandsko.**

Kurzer Rückblick auf die schweiz. landw. Ausstellung in Frauenfeld.

Am Schlusse eines inhaltsreichen, für die schweiz. Bienenzucht und Bienenwirtschaft in höchstem Grade wichtigen Zeitabschnittes angelangt, sei es dem Unterzeichneten gestattet, in wenigen Zügen auf die große durchgeführte Aufgabe, die schweiz. landw. Ausstellung in Frauenfeld, zurückzukommen.

Es ist heute über ein Jahr, seitdem die Fachgruppen ihre Arbeiten begonnen haben, abgeschlossen sind dieselben aber jetzt noch nicht. Für die meisten Komiteemitglieder ist das Ausstellungswesen etwas ganz Neues, und daher das frühzeitige Studium des Materials des letzten Ausstellungsortes eine Wichtigkeit, die nicht unterschätzt werden

Beehrte darf keinen Stillstand eintreten lassen, sonst wird er überflügelt. Die Vereine sollen mit neuer Kraft zusammenarbeiten, denn vereinte Kraft macht stark. Das Komitee, das Preisgericht und alle, die berufen waren, in vorderer Linie zu stehen, deren Pflicht ist es, wahrgenommene Mängel zu kennzeichnen und dafür zu sorgen, daß solche an einer nächsten Ausstellung vermieden werden können.

Eine angenehme Pflicht liegt mir noch ob, einen allgemeinen herzlichen Dank auszusprechen den Ausstellern und allen, die berufen waren, das ihrige zum Gelingen des Ganzen beizutragen. Sie alle haben an einem schönen Werke mitgearbeitet, das berufen ist, eine neue Saat im Schweizerlande auszustreuen, deren Früchte auf Jahre hinaus reiche Ernte zeitigen werden. Das wünscht von Herzen:

Wellhausen, Neujahr 1904.

Der Chef der Fachgruppe Bienenzucht:
W. C. Freyenmuth.

Etwas aus der Abteilung „Wachs" im apistischen Museum des Vereins schweiz. Bienenfreunde.

(Von Jos. Theiler, Rosenberg, Zug.)

Der Abteilung „Wachs" im apistischen Museum wird nicht nur von seite der Bienenzüchter, sondern auch von anderweitigen Besuchern stets alle Aufmerksamkeit gezollt. Wollte man all die Gegenstände, mögen sie ins Gebiet der antiken Kunst, oder des modernen Kunstgewerbes oder der Industrie hingehören, nur einigermaßen beschreiben, so würde eine solche Arbeit einen stattlichen Band ausmachen. Es sind deshalb an dieser Stelle nur einige Stücke, da einem der Herr Redaktor den Raum etwas kurz zur Verfügung stellt, einer kurzen Beschreibung gewidmet.



Fig. 2. Siegel der Stadt Luzern.

1. Wachssiegel.

An alten Urkunden, Briefen, Verträgen, Gülten 2c. finden wir als Zeichen der Echtheit und Glaubwürdigkeit des betreffenden Schriftstückes das Siegel angebracht. Dasselbe vertrat sogar vom 11. bis 16. Jahrhundert in vielen Fällen die Stelle der eigenhändigen Unterschrift. Als Material des Abdruckes wurde meistenteils, neben Metallen, Siegellack, Obladen, das natürliche Bienenwachs verwendet mit etwas Zusatz von Fett und Weißpech. Vom 12. Jahrhundert an fing man an das Siegelwachs zu färben und war rotes Siegelwachs ein Vorrecht der deutschen Kaiser und deren dazu privilegierten Fürsten, während die übrigen Stände sich der grünen Färbung bedienten. Die Päpste, wenn sie mit dem Fischerring siegelten, bedienten sich ebenfalls des roten Siegelwachses. Mehrfarbige Siegel waren gebräuchlich im 13., 14. und 15. Jahrhundert.

Der Bundesbrief von 1352, im zugerischen historischen Museum, welcher die Aufnahme vom Stand Zug in die Eidgenossenschaft beurkundet, trägt an seidenen Schnüren die grünen Wachssiegel der Stände Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Luzern und Zürich.

Die Siegel kamen mit und ohne Einfassung (Truckli) zur Verwendung.

Im apistischen Museum befinden sich gegenwärtig 24 Wachssiegel in gelblicher, bräunlicher und grüner Färbung.

Das Siegel bei der obigen Abbildung ist das der Stadt Luzern mit dem Stadtpatron Sankt Leodegar, echtes Wachssiegel.

Solche Siegel sind gegenwärtig noch in vielen Händen. Die Besitzer derselben legen meistens keinen Wert auf dieselben, da ja antike Wachsartikel gegenwärtig keine Nachfrage und infolgedessen auch schlecht bezahlt werden. Gönner des apistischen Museums mögen deshalb solche demselben zuwenden, dort sind sie am rechten Platz.

Siegel mit Siegellack oder Oblaten haben für das apistische Museum keine Bedeutung.

2. Wachsbossierungen.

a. Diogenes, Aristoteles und Sokrates.

Pater J. Spillmann von Zug war Konventual des Klosters St. Gallen. Nach Säkularisierung desselben ward er Pfarrer zu St. Georgen bei St. Gallen und starb daselbst im Jahre 1830. Pater Spillmann war ein feiner Kunstkenner und eifriger Kunstsammler, besonders von Kupferstichen niederländischer und italienischer Meister, besonders aber Raphaelischer Reproduktionen. Der größte Teil der Sammlung befindet sich noch gegenwärtig in Zug.



Fig. 3. **Aristoteles.**

Obige 3 Bilder hat Pater Spillmann in Tübingen, wo er seiner Zeit studierte, erworben und wanderten nach dessen Tode in seine Heimatstadt und haben nun einen Ehrenplatz im apistischen Museum gefunden.

Die Bilder stammen aus den Jahren 1700 und sind echte Modellierungen aus naturfarbigem Bienenwachs. Die Köpfe erinnern an Michelangelos, Moses, Petrus und Paulus. Diese charakteristischen Philosophenköpfe, diese Adlernasen, sowie die Bartbildung, vor allem aber diese feine Handbildung zeugen von künstlerischer Auffassung und Ausarbeitung dieser drei griechischen Weisen. Wer dieselben verfertigt, konnte ich bis jetzt noch nicht erfahren.

b. Rokokomodell.

Ein auf Holz modelliertes Rokokorähmchen von künstlerischer Technik diente wahrscheinlich f. Rahmenschnitzler als Modell für Rahmen von Email- oder Porzellanbilder aus der Zeit Louis XIV.

Dem Wachs ist entweder Menning oder Zinnober zugesetzt, damit die Modellierung etwas fester und auch vom Hintergrunde besser absteche.



Fig. 4. **Sokrates.**

c. Richard Wagner.



Fig. 5. **Diogenes.**

Daß das Bienenwachs nicht nur in älterer Zeit, sondern auch jetzt noch unentbehrlich in Kunst, Gewerbe und Industrie ist, zeigt unsere Originalmodellierung. Dieses Stück stammt aus dem Kunstatelier der Metallwarenfabrik Geißlingen a. St., vom Vorsteher des Ateliers, Herrn Brandenberg, einem Zuger, gefertigt.

Dem Wachs muß vor der Verarbeitung zu solchen Zwecken etwas Fett zugesetzt werden, um es geschmeidig zu machen und ferner etwas Menning, damit für das Auge nicht die Ermüdung eintritt wie bei weißem oder gelbem Wachs. Das Stück derart präparierten Wachses wird vorläufig vom Künstler mit den Fingern dem gewünschten Bilde ähnlich geformt und nachher mit feinen verschiedenartigen Hölzchen in alle Details fertig ausgearbeitet. Ist das Original fertig, so wird ein Negativ aus Gips hergestellt, wodurch nachher ein galvanoplastischer Niederschlag ermöglicht wird, um ein dauerhaftes Modell zur beliebigen Vervielfältigung zu erhalten. Herr Brandenberg hat nebst dem allbekannten, fein modellierten Meister der Tonkunst noch mehrere interessante Stücke dem Museum geschenkt und noch weitere versprochen. Besten Dank und Gruß demselben an dieser Stelle.



Fig. 6. **Richard Wagner.**

In Wachssachen hat das Bienenmuseum in jüngster Zeit wertvolle Bereicherung erfahren und zwar in vorzüglichen Arbeiten. So haben 2 Vereine ihre Ausstellungsobjekte in Wachs von der Ausstellung in Frauenfeld dem Museum gratis zugesandt, näm-

lich von der Kollektivausstellung der 9 zürcherischen Bienenvereine. All den fleißigen Arbeitern, die so manche Stunde in uneigennütziger Weise zur Fertigstellung solcher Bilder verwendeten, sowie auch den Vorständen und Mitgliedern dieser Vereine selbst den besten Dank von allen Schweizerimkern für diese aufmerksame Zueignung.



Fig. 7. **Rokokomodell.**

Wie gelangt man zu einer rationellen Bienenzucht?

Vortrag von Spühler, Zürich,
gehalten an der Wanderversammlung in Frauenfeld.
(Fortsetzung.)

B. Betriebsmethode.

Sollen die Bienen eines Standes aber gut gedeihen, so müssen sie in möglichst naturgemäßer Weise behandelt werden. Ich erlaube mir, nur einige Hauptpunkte zu erwähnen:

Der Bien braucht verhältnismäßig viel Platz, namentlich zur Zeit der Frühjahrsentwicklung und der Tracht. Drum heißt es da, zur rechten Zeit den nötigen Raum schaffen, damit der Bien sich nicht beengt fühlt und seine Kraft entfalten kann. Also schon in der zweiten Hälfte April unten — im Brutraum — und oben gehörig erweitern, aber in natürlicher Weise: kein Benzieren, weder im Brut- noch im Honigraum; denn das ist naturwidrig und gar oft schädlich und gefährlich.

Naturwidrig ist ferner das Einengen des Brutraumes zu dem Zwecke, dadurch die Bienen durchs aufgesetzte Absperrgitter in den Aufsatz zu treiben, um daselbst all ihren Proviant, auch das letzte Tröpflein Honig abernten zu können.

Naturwidrig ist im weitern eine allzustarke Beschränkung des Drohnenbaus und Unterdrückung der Drohnen. Im Frühjahr, gerade zur Zeit der ersten Tracht, verlangt der Bien unbedingt Drohnen. Diese gehören zu seinem normalen Haushalt, und nur in einem solchen ist erfahrungsgemäß auch die größte Leistungsfähigkeit zu finden. Wie oft legen Bienen gegen allzu starke Einschränkung der Drohnen energisch Protest ein, indem sie dem Imker ein Schnippchen schlagen und Kunstwaben — trotz des „Vordruckes" — mit dem schönsten Drohnenbau schmücken, ja selbst auf alten Waben reinen Bau in Drohnenbau umwandeln und damit derartige Waben, alte wie neue, für weitern Gebrauch unverwendbar machen. Wenn die Drohnen auch nicht sammeln, also keine produktive Arbeit leisten, so sind sie dagegen für den Bien ein gewaltiger Stimulus und bringen dadurch das, was sie konsumieren, reichlich wieder ein.

Naturwidrig ist eigentlich auch das Auseinandernehmen des Baus und in allen Fällen mindestens eine mehr oder weniger große Störung, die den Bien an gedeihlicher Arbeit hindert. Wir werden selbstverständlich auf derartige Eingriffe niemals verzichten können;

aber eines sollten wir im Interesse der Bienen und damit auch in unserm eigenen tun: diese Eingriffe auf das Notwendigste beschränken und sie so leicht und so kurz als möglich zu gestalten suchen.

Der Betrieb sei ferner einfach und möglichst frei von Künsteleien. Bei der so wichtigen Königinzucht z. B. erst das Gute benutzen, das die Natur schon von selber bietet und nur, wenn es nicht genügt, zur künstlichen Königinzucht seine Zuflucht nehmen. Wie vieles läßt sich nicht auch beim Erweitern der Stöcke, bei der Honiggewinnung, beim Füttern und beim Einwintern vereinfachen! Warum statten wir unsere Honigräume nicht aus mit Rähmchen von 40 mm Abstand, statt mit solchen von 35 mm; obgleich wir damit Zeit, Arbeit und Geld ersparen würden? Wie mancher Imker hat förmlich aufgeatmet, nachdem er sich überzeugt hatte, daß man im Frühling, statt allmählich zu erweitern, das ganze mühsame Geschäft in ein bis zwei Malen erledigen könne. Wie schön wäre es, wenn wir durch einen richtig konstruierten „Selbstwender" beim Honigschleudern der Mühe enthoben würden, die Waben einzeln von Hand zu wenden, und welch ein Gewinn ist es für die Imker und die Bienen, daß wir heute größere Futterapparate besitzen, die ein schnelles und einfaches Auffüttern der Stöcke ermöglichen! —

Zielbewußt arbeite der Imker! Er sei ein Feldherr, der seine Heerscharen lenkt und führt, nicht aber der Spielball der Verhältnisse. Er richte sich nach seinen persönlichen Umständen in der Hinsicht, daß er seinen Betrieb nur so weit ausdehnt, als ihm seine Zeit und Arbeitskraft erlauben. Es ist gefehlt, wenn ein Schwarmjahr auf einmal die Zahl der Stöcke verdoppelt, der Imker aber nicht die nötige Zeit findet, dieselben auch richtig zu besorgen. Der denkende Bienenzüchter weiß einen Überschuß von Schwärmen wohl zu verwenden und das in ihnen liegende Kapital nutzbringend anzulegen, ohne daß er sie verkauft, oder die Zahl seiner Stöcke vermehrt. Sie liefern ihm ja gerade das Material, dessen er bedarf, um die Qualität seiner Stöcke zu verbessern, die Zahl der Rassenvölker zu vermehren.

Selbstverständlich wird nur ein gewissenhafter Imker, der es mit seinen Pflichten gegenüber den Bienen ernst nimmt, zu einer rentablen Bienenzucht gelangen. Die Liebe zu den Bienen und nicht allein schnöde Gewinnsucht muß ihn beseelen, dann werden auch die Bienen gedeihen, und das klägliche Schauspiel wird seltener werden, daß die nimmermüden Arbeiter gar oft für all ihren Fleiß des Henkers Dank ernten und — verhungern müssen. (Forts. folgt.)





Apistischer Monats-Rapport.

November-Rapport.

	Höhe ü. M.	Temperaturen Minimal Dekade 1	2	3	Maximal Dekade 1	2	3	Monats-mittel	Konsum Dekade 1 gr	2 gr	3 gr	Total g	Flugtage	Witterung Tage m. Sonn. 0	5	Regen	Schnee
		°C	°C	°C	°C	°C	°C										
1. Hinterrhein	1600	–5	–7	–13	9	5	6	–0,9	200	0	200	400	9	9	10	—	12
2. Glaris-Davos	1468	–8	–13	–14	11	5	5	–2,2	250	250	250	750	6	12	8	1	9
3. Surrhein	833	–4	–6	–9	11	8	5	+1,6	100	50	50	200	3	6	10	6	8
4. Trogen a	905	–1	–4	–4	5	7	5	+1,3	170	70	60	300	2	2	9	8	12
b									180	40	60	280	3				[illegible]
5. Neßlau a	760	–1	0	–3	11	10	10	+3,7	0	150	180	330	3	4	3	4	5
b									0	150	150	300					
6. Kappel a	715			–2			10		200	150	350	700	3	2	5	10	9
b									250	100	100	450					
7. St. Gallen a	660	0	–1	–1	9	8	11	+3,3	0	0	0	0	0	1	7	8	5
b									300	200	200	700					
8. Altstätten a	450	–3	–̇1	0	13	12	12	+3,5	300	300	300	900	2	3	9	11	4
b									300	200	300	800					
9. Netstal	465	–2	–3	–2	10	8	7	+3,5	90	70	150	310	9	6	5	12	6
10. Kerns	715	0	–2	–2	9	7	8	+2,8	30	50	250	330	3	1	7	10	5
11. Amsteg	550	–1	–2	–4	8	9	5	+2,6	0	0	150	150	–	5	1	4	9
12. Zweisimmen a	960	–6	–7	–12	0	–1	–3	–4	300	250	250	800	–	8	8	4	8
b									300	300	300	900					
13. Grindelwald a	1180	–2	–5	–8	16	8	8	+2	250	200	200	650	4	13	5	2	7
14. Thal	750	–2	–4	–4	7	8	6	+2,5	200	200	200	600	4	2	11	9	9
15. Bern	540	+3	–1	–2	9	8	11	+3,7	120	100	160	380	2	1	5	6	7
16. Überstorf	720	–5	–5	–8	6	4	6	–0,1	0	0	200	200	4	1	5	9	6
17. Biel	450	–1	–2	–3	7	7	7	+2,8	100	100	150	350	3	0	10	15	4
18. Knutwil a	544	–5	–0	–1	8	6	7	+3	100	50	250	400	2	0	10	7	5
b									0	100	200	300					
19. Ballwil	520	–7	–4	–7	6	5	7	–0,4	250	150	300	700	2	0	7	8	5
20. Islisberg	679	–7	–6	–6	3	3	3	–1,7	150	200	100	450	5	0	1	10	5
21. Turbenthal	570	–11	–4	–7	9	6	8	+0,2	200	200	250	650	2	0	7	9	5
22. Dußnang	595	+5	–2	–2	10	8	11	+2,4	100	100	200	400	2	2	4	15	8
23. Wigoltingen	440	–2	0	–1	9	8	10	+3,9	100	100	300	500	2	1	12	8	2
24. Zürich	500	–5	+1	0	12	12	10	+5	200	250	250	700	4	1	6	11	4
25. Tuggen	429	–4	0	–2	12	9	9	+4,8	150	300	300	1050	4	5	9	12	3
26. Embrach	430	0	0	0	11	10	13	+4,2	200	100	100	400	2	2	6	13	8
27. Neunkirch	450	0	0	0	16	14	15	+7	350	180	200	730	1	5	18	1	4
28. Oberdorf	502	+3	+6	+5	16	13	10	+8,3	110	90	100	300	2	2	8	12	1
29. Liestal	311	–6	–2	–4	11	10	10	+3,7		200	150	503	2	2	9	14	4

Der November

ließ sich bei leichtem Nordost in gewohnter Weise an: düster und trocken. Von Beginn der zweiten Dekade an behaupteten sich südliche und westliche Winde, die ungewöhnlich viel Niederschläge brachten: Schnee in den Höhen — Regen im Flachland. Vorübergehend nur kündigte sich hier der Winter an, eine ausgesprochene Frostperiode blieb aus in den Tälern, indessen auf den Bergstationen der Winter regelrecht mit gewaltigen Schneemassen seßhaft geblieben. Zweisimmen, diesmal die relativ kälteste Station brachte es auf keine einzige Mittagstemperatur über 0 und schloß mit dem tiefsten Monatsmittel —4 °.

Die wenigen Flugtage, die meist in die erste Dekade fielen, wurden vielorts nur ganz bescheiden benützt. Zweisimmen, Amsteg und St. Gallen, wo der Föhn sich auffallenderweise fast gar nicht bemerkbar machte, sind die einzigen Stationen, wo im November kein Flug registriert wurde. Kramer.

Bienenkalender 1904

Im Bienenhaus und Obstgarten.

Januar-Februar 1903.

Rechtzeitig sei getan, was wichtig, was gering,
Und seinen Nagel hab' im Hause jedes Ding!

Winter ist also wieder eingekehrt und stille ist es geworden in der ganzen Natur. Auch drinnen im Bienenhause herrscht wohlige Ruhe; daß unsere Pflegebefohlenen nicht gestört werden, das ist unsere Hauptaufgabe. Es gibt ja der Störenfriede verschiedene, die schlimmsten sind die Mäuse und die Meisen.

Beide haben schon viel Ärger verursacht und empfindlichen Schaden gebracht dem Nachlässigen, dem Sorglosen, sogar schon dem erfahrenen Praktiker, der vor solch' kleinlichen Dingen sich sicher fühlte. Die verwünschten „Viecher", die Mäuse fern zu halten, darf man wirklich kein Mittel unversucht lassen: Gift und Falle und Katze, Fluglochschieber und Wachholderzweige. Und doch gibt es Gegenden, wo man trotz alledem noch nicht sicher ist vor ihnen.

In einem Bienenhaus, das in der Nähe eines Mehl- und Getreidelagers steht, ist dies „Teufelsgezüchte" eingedrungen, da einige Flugkanäle nicht dicht genug an die Wand sich anschlossen. Heuer

wurde ein Stück Absperrgitter zwischen geschoben, nun sind sie geborgen. Die Bienen werden hiedurch am Ausfluge nicht gehindert, den Mäusen ist der „Riegel" gründlich gestoßen. — Auch die Meisen sind mancherorts eine recht lästige Gesellschaft, sie lassen sich aber viel leichter fernhalten. Wer ihren Futterherd weit genug vom Bienenhause aufstellt und ihn nie leer läßt, wer die Flugklappen rechtzeitig aufkippt, und nicht gedankenlos tote Bienen beim Stand auf den Schnee wirft, der wird sich ihrer leicht erwehren. Haben sie in der Nähe in Busch und Baum ein Standquartier, so spannt man vor der Bienenfront hellfarbige Fäden oder lehnt weitmaschiges Drahtgitter vor diese.

Einfach und gründlich helfen gegen Vögel und winterlichen Sonnenschein, gegen Zugluft und andere Fährlichkeiten richtig konstruierte Vortüren.

Und nach der Stille des Winters kommt wieder der Auferstehungstag. Sonne lacht freundlich hernieder und Föhnwind fächelt durchs kahle Gezweig. Nun wollen die Lanzenknechte nicht länger mehr weilen im dunkeln Arrest. Und wenn wir dies merken, dann ziehen wir schleunig die Kartons. Was auf diesen sich findet, wird genau beachtet und aufnotiert. Kein denkender Imker läßt solche Aufschlüsse unbeachtet. Ist die Tränke gefüllt mit süßem Naß und der Schnee mit Asche bestreut, dann mögen sie ausziehen nach allen vier Winden und munter sich tummeln.

Ich stelle mich unterdessen im Gartenraum auf, bei meinen Bäumen und Rosen und Reben. Hier schneide ich einige Reiser von edler Sorte zu spätern Veredlungen. In frostfreier Grube sind sie am besten verwahrt, wie auch die Stecklingsschosse der Reben. Dort werden Pfähle ersetzt und neue Bänder geschlungen. Die Rosen erhalten aufs Winterlager ein Dächlein von Brettern, denn Feuchtigkeit und eindringende Wärme verderben oft mehr als die Kälte.

Am Rebenstamm an der schützenden Hauswand finde ich viele schmarotzende Läuse, die fegt man mit scharfen Bürstenstrichen herunter. Dem Pfirsichspalier wird die von den Stürmen zerzauste Reisigdecke ergänzt; beim blendenden Januarsonnenschein ist sie sehr nötig. Und vor den Spindeln steh' ich in tiefem Sinnen, der richtige Schnitt derselben will wohl bedacht sein.

So neigt über Zukunftsgedanken sich unversehens der Tag. Wir flüchten zum wärmenden Ofen, wir nützen des Lichts gesellige Flamme, der Bücher belehrenden Inhalt. R. Göldi.

Sprechsaal

† K. F. Neuhaus-Ducard, Bern. Am 14. November 1903 starb in Bern im Alter von 73 Jahren Hr. Neuhaus-Ducard, gewesener Bundesbeamter, ein allgemein bekannter Bienenzüchter. Während 40 Jahren hat er die Imkerei mit einem Interesse und einer Hingebung betrieben, wie sie sonst nur Anfängern eigen. Mit welch liebevollem Eifer pflegte er seine Bienen! Keinen Fortschritt ließ er unbeachtet, keine Theorie unversucht, und trotz vieler Mißerfolge begeisterte er sich stets wieder für alles Neue. Größer als sein praktisches Geschick waren seine theoretischen Kenntnisse in der Bienenzucht, die weit über das Gewöhnliche hinausreichten. Bis in seine letzten Jahre war Neuhaus ein fleißiger Besucher der Imkerversammlungen und seine Beteiligung an den Diskussionen fand stets lebhaftes Interesse. Der Bienenzüchterverein Bern-Mittelland, dessen Mitbegründer und erster Sekretär er war, verlieh ihm in Anbetracht seiner Verdienste die Ehrenmitgliedschaft.

Hr. Neuhaus war bei all seinen Kenntnissen und seiner Stellung ein bescheidener Mann, der es mit jedem gut meinte und dem ein glücklicher Idealismus die Jugendlichkeit bis in sein hohes Alter bewahrte. — Er ruhe im Frieden! L.

Transportieren die Bienen Eier? Anfangs Juli leitete ich eine Zucht ein mit Edelstoff von Flora—Nigra. Den Stoff lötete ich an einen Wabenstreifen des obern Wabenschenkels. Es muß nun ein Ei, das ziemlich blosgelegt worden, auf den unter n Rahmenschenkel gefallen sein (Eier waren sonst keine im Stock, weil Schwarm), so erkläre ich mir die Sache. Bei der Revision sah ich nämlich auf dem untern Rahmenschenkel eine angefangene und bestiftete Weiselzelle, die Made saß in der regelrechten runden Zelle, nicht etwa, daß der Rahmenschenkel als Hilfsseite benutzt worden wäre. Die Bienen mußten also das Ei um soviel heben, daß sie die Zelle ringsum bauen konnten. Im übrigen war alles normal, die Königin entwickelte sich regelrecht. — So weit in Kürze über die für mich interessante Tatsache.*

Gehrig, Glarus.

---

* Wenn die Bienen Eier transportieren könnten, hätten sie dieses sicher an passendere Stelle gebracht; so haben sie um das Ei herum einfach einen Wachsbeleg angebracht und auf diesem die Zelle weiter gebaut. Die Red.

Letzter Flug pro 1903? Am 24. November 1903 hatten wir hier sehr starken Flug. Eintragen von Pollen, ja sogar noch Drohnen sind geflogen, dieses letztere bei zwei sehr starken Völkern, werde diese aber für den Frühling im Auge halten. J. Laib, Amriswil.

Bitte an die Leser! In Nr. 12 der „Blauen" war von einer Königin mit abnormer Eierlage die Rede. Unterzeichneter erbittet in solchen und ähnlichen Fällen gefl. Zusendung des womöglich lebenden Tieres zur mikroskopischen Untersuchung.

Dr. K. Brünnich, Ottenbach (Zürich).



— **Aus Südafrika.** Herr Vladislav Voucek in Ubancolo in Südafrika schreibt: Der meiste Honig, der hier ausgeboten wird, rührt von Waldbienen her. Nur in der Nähe größerer Städte gibt es einige größere Imker. Der Preis ist 60 kr. für das englische Pfund (zirka 45 dkg) für Schleuderhonig. Honig in Waben fl. 1.20 bis 1.50 das englische Pfund.

An der Grenze von Natal und Transvaal lebt ein Farmer, der einen großen Bienenstand hat und Honig bis Pietermaritzburg und Durban liefert. Ihm wirft die Bienenzucht soviel ab, daß er von ihrem Ertrage leben kann. Freilich wohnt er in einer Gegend, wo subtropische Vegetation herrscht. Vor dem Kriege gab es bei Prätoria einige große Bienenzüchter. Die Engländer aber haben alles vernichtet. In der Mitte Transvaals hat sich der früher hier fremde europäische Weißklee (trifolium repens) seit kurzer Zeit eingebürgert und bedeckt jetzt tausende von Hektaren Land. Dort, wie überhaupt in Transvaal könnte gut Bienenzucht betrieben werden. Im letzten Sommer wurde wegen großer Trockenheit nichts geerntet und gingen viele Stöcke an Hunger zugrunde."

— **Erfahrungen mit dem Erneuern der Königinnen.** Wir müssen vor allem durch naturgemäße Behandlung der Stöcke, Wahlzucht und Blutauffrischung, edle, langlebige Bienen züchten und einer Degene=

ration der Biene vorbeugen. Eine Gegend, wo sich die ausdauernde, edle deutsche Rasse rein und leistungsfähig erhalten hat, sollte man aufsuchen und ausbeuten wie ein Goldland. (Pfälzer Bienenztg.)

— **Über 1000 Pfund reinen Honig** hat der Naturheilverein in Oldenburg bei einem Lieferanten in Garrel bei Cloppenburg für seine Mitglieder bestellt. Am 9. Oktober wurde von diesem die erste Hälfte, ca. 600 Pfund, abgeliefert, die zur allgemeinen Befriedigung ausgefallen ist; die zweite Hälfte wird in Kürze folgen. Die Mitglieder haben durch den Massenbezug außer der Garantie für guten reinen Honig auch den Vorteil, denselben zu mäßigen Preisen zu beziehen. („D. Bienenfreund.")

Praktischer Ratgeber

* An unsere Leser! Wir bitten abermals, den „Prakt. Ratgeber" recht ausgiebig mit Fragen und Antworten zu bedienen. Es haben uns auch tüchtige Fachleute auf dem Gebiet des Spalier- und Zwergobstbaues die Beantwortung von bezüglichen Fragen zugesagt, was gewiß manchem Bienenzüchter recht gelegen sein mag; könnte doch so manche Hauswand, so mancher Gartenraum noch weit nutzbarer bepflanzt werden — Die ersten 10 Fragen l. N. hat Herr Kellen, Red. d. Luxemburger Bienenztg eingesandt, der speziell die Ansichten der Schweizer Imker hören möchte; da deren Beantwortung auch in unserem Interesse liegt, erwarten wir zahlreiche Beteiligung. Die Red.

Fragen.

1. **Warum wollen die Bienen im Dunkeln wohnen?** Warum wollen die Bienen nur im Dunkeln wohnen und arbeiten?

2. **Warum stehen die Weiselzellen senkrecht?** Warum stehen die Weiselzellen senkrecht, während die Arbeitsbienen- und Drohnenzellen horizontal stehen? Raummangel allein erklärt die abweichende Stellung wohl nicht genügend.

3. **Was bedeutet das Schütteln des Hinterleibes?** Was bedeutet das Schaukeln der Bienen und das Schütteln mit dem Hinterleibe? Berlepsch hielt beide für „belustigende Spielereien". Diese Erklärung scheint mir nicht genügend zu sein.

4. **Was bedeuten die Hobelbewegungen?** Was bedeutet der reihenweise Aufmarsch am Flugloch, verbunden mit Hobelbewegungen, den man zeitweise bei einzelnen Stöcken sieht? Soll dies nicht auf einen gewissen innern Zustand des Volkes hinweisen?

5. **Dauer der Keimfähigkeit der Bieneneier.** Wie lange können Bieneneier überhaupt keimfähig bleiben?

6. **Befruchtungsfähigkeit der jungfräulichen Drohnen.** Sind die jungfräulich erzeugten Drohnen auch wirklich zeugungsfähig, d. h. auch echte, vollständige Männchen? Ich meine diejenigen Drohnen, die aus Eiern von Arbeitsbienen oder unbegatteten Königinnen herkommen.

7. **Weiselzellen über Larven oder Eiern?** Errichten weisellose Bienenvölker Nachschaffungszellen mit besonderer Vorliebe, also vorwiegend über Larven oder hauptsächlich über Eiern?

8. **Honigverbrauch zur Wachserzeugung.** Wieviel Honig verbrauchen die Bienen zur Hervorbringung einer gewissen Menge Wachs?

9. **Drohnen und Schwärmen.** Üben die Drohnen einen Einfluß auf das Schwärmen der Bienen aus, und bejahenden Falls inwiefern?

10. **Honigproviant beim Schwärmen.** Nehmen auch die Nachschwarmbienen bei ihrem Auszuge aus dem Mutterstocke Honig mit auf die Reise? Und die Bienen eines Singerschwarmes? Und diejenigen eines sogenannten Hungerschwarmes?

11. **Salzsäureprobe auf Kalkgehalt des Bodens.** Habe in der letzten Dezembernummer gelesen, daß der Erdboden von jedermann leicht durch die Salzsäureprobe untersucht werden könne, ob er kohlensauren Kalk enthält oder nicht. Auf welche Art und Weise ist nun diese Probe auszuführen? Wo kann der Kalk bezogen werden und zu welchem Preise?

12. **Bienenpest.** In einer deutschen Zeitung habe gelesen, daß die Bienenpest, die aus Indien und Amerika zuerst nach Schlesien eingeschleppt wurde, nun auch in der Gegend von Augsburg aufgetreten ist. Es könnte vielleicht von Interesse für den Schweiz. Imkerverein sein, nachzuforschen, ob es sich um die längst bekannte Faulbrut handle, oder ob es eine andere verwandte Krankheit sei, event. mit welchen Mitteln die Krankheit bekämpft werde, und was zur Vermeidung der Einschleppung in die Schweiz getan werden könnte. Auch könnte vielleicht in Erfahrung gebracht werden, ob durch den Honighandel, resp. Füttern von fremden Honigen oder durch Einführung von lebenden Völkern die Seuche verbreitet worden sei?

13. **Bienenzucht in Pontresina.** Wäre es möglich, in Pontresina, Oberengadin, Bienen zu überwintern?

14. **Alpenhonig und Flachlandhonig.** Haben nie chemische Untersuchungen stattgefunden, ob beim Alpenblütenhonig und dem der Niederungen die Zusammensetzung ein und dieselbe ist — das Aroma ausgenommen?

15. **Verwertung zu kleiner Kasten.** Besitze 3 Doppelbeuten mit je 2 Waben von gleicher Größe; die Kasten sind aber zu klein, wie wären sie umzuändern, daß sich in ihnen rechte Völker entwickeln und diese richtig abgeerntet werden könnten?

18. **Arbeitslohn pro Volk per Jahr.** Wie hoch ist der Lohn für die Arbeit mit einem Volk per Jahr durchschnittlich anzuschlagen, um den Reinertrag berechnen zu können?

19. **Wer liefert Phazeliasamen und zu welchem Preise?**

20. **Sammlung und Gewinnung der „Kätzchen" an den Haselsträuchern.** In welcher Jahreszeit sind die „Kätzchen" an den Haselsträuchern zu sammeln zur Gewinnung des Pollens davon, und wie ist die Gewinnung des letztern zu bewerkstelligen?

Antworten.

Einfaches Wachsgewinnungsverfahren.

(Fünfte Antwort auf Frage 81, Seite 349.)

Mit Interesse habe ich in Nr. 12 des letzten Jahrganges als Antwort auf eine gestellte Frage die Verwendung einer Hobelbank als Wachspresse beschrieben gefunden. Auf diese Methode bin ich vor 2 Jahren ebenfalls gekommen, und kann sie ihrer Einfachheit und Zweckmäßigkeit halber nur empfehlen. Ich wende dieselbe mit folgenden Modifikationen an. Brettchen: Länge 40, Breite 20, Dicke 3 cm. Auf dieselben werden je 4—5 starke Leisten der Länge nach und mit Offenlassung von Zwischenräumen aufgenagelt. In diese Zwischenräume wird beim Pressen der Sack fest eingeklemmt, die Leisten ihrerseits verhindern ein Ausbauchen des Sackes nach vorn (von der Hobelbank weg) und damit ein Auseinanderdrängen der Brettchen, was passieren kann, wenn dieselben zu breit sind.

In letzterem Falle erhält der Preßsack eine keilförmige Gestalt und bei starkem Pressen wäre ein Hinausglitschen zu riskieren, die tiefen Rinnen bieten außerdem dem flüssigen Wachs günstige Gelegenheit zum Entweichen, sodaß die Arbeit rasch und gut von statten geht. Als Sack benutze ich einfach einen solchen aus Emballage, dem ich durch Einstülpen doppelte Wandung gegeben habe. Halten solche auch nicht so lange wie gut leinene, so sind sie dafür billig und überall vorhanden (kleinere Kunstdüngersäcke). Stiften in den Brettchen zum Aufhängen des Sackes während des Pressens wende ich keine an. Das Kochen der Wabenbrocken wird man in den meisten Fällen in der Küche besorgen können, da ein Kessel voll des siedenden Breies nicht so rasch erkaltet, daß man ihn nicht zur Hobelbank tragen könnte. Das gewonnene Wachs ist nahezu rein, und bieten die großen heimeligen Kachelöfen, wie sie auf dem Lande überall zu treffen sind, zur Winterszeit gute Gelegenheit zum Läutern. Ein konisches Gefäß mit den Wachsbrocken und etwas Wasser wird bald nach dem Verheizen eingeschoben, das Wachs schmilzt, und die Unreinigkeiten haben Zeit und Muße, bis zum Verkalten des Ofens sich zu setzen. Nach dem Pressen werden die Trester durch Kehren des Sackes entleert, letzterer im Brunnentroge ausgeschwenkt und an seinem Nagel im Bienenhaus bis zum nächsten Gebrauche versorgt. Das auf obige Weise auf einmal zu gewinnende Wachsquantum beträgt ca. 3 Kilo. Die Glücklichen, welche mehr zu pressen haben, können dies abteilungsweise tun, oder nach einem alten urchigen Rezepte, das mit dem Sonnenwachsschmelzer nichts zu tun hat, verfahren. Dasselbe wurde mir von einem Bauer, dessen Vater ein großer Korbimker war, als Erinnerung aus seinen Knabenjahren mitgeteilt. Dazu wird also genommen: 1 Sack, 1 Räbentrog, 1 Wagenwinde, 1 Türgericht. Letzteres müsse ein bißchen solid sein. Das Verfahren, das sich jeder leicht wird ausmalen kann, soll ganz gute Resultate haben. Dr. Hauser, Stadel.

Erwachen der Schwarmlust durch Versetzen in besseres Trachtgebiet.

(Zu Frage 84, Seite 379.)

Dritte Antwort. Königinnen nicht schwarmlustiger Rasse werden, auch wenn sie in bessere Trachtgegend versetzt werden, keine ungewöhnliche Schwarmlust zeigen, weil das ihrem Naturell zuwider. Sie werden naturgemäß einen höhern Prozentsatz Schwärme liefern als früher, in magerer Gegend. An der Tatsache, daß „echte Hüngler", Rassenvölker, geschlechtlich nicht extravagant werden, wird das Verstellen wenig ändern. Verf.

Honiggewinnung, ohne den Baum zu schädigen.

(Erste Antwort auf Frage 85, Seite 379.)

Den Honig zu kriegen, ohne den Baum zu schädigen, das ist schon ein klein wenig Hexerei. Weil nur der Honig gewünscht wird, wüßten wir nur eine Art, ihn zu bekommen. Man tötet das Volk mit Schwefeldampf und lockt einige Tage nachher ein nahes Bienenvolk herbei, den vorhandenen Honig auszutragen und in seinen Wabenbau zu bringen, allwo man ihn dann ergattern könnte. Nicht daß es uns weder human, noch empfehlenswert schiene, so zu verfahren, nur um eine Antwort gegeben zu haben, die tatsächlich der Frage entspricht! Vielleicht zieht der Besitzer vor, durch reichliche Fütterung im März—April den Honiginhalt in Form von Schwärmen zu bekommen! R. Göldi.

Zweite Antwort. Verweise Sie auf die Antworten Seite 153, Jahr 1903. Auf diese Weise können Sie das Volk auslochieren, ohne dem Baum einen merklichen Schaden beizubringen. Jungo, Düdingen.

Schwarmfangen auf freiem Felde.

(Erste Antwort auf Frage 86, Seite 379.)

Im verflossenen Mai guten Angedenken wars, als mich ein hiesiger Landwirt bei einem Spaziergange auf einen herrenlosen Schwarm an einem kleinen

Birnbäumchen aufmerksam machte. Da mir der Weg bis zu meinem Stande (ca. 20 Minuten) zu weit, das Volk, Nachschwarm, überdies nicht gerade groß, schnitt ich einfach den Zweig ab und trug ihn so, etwas bedächtig wohl, heim. Auf ähnliche Weise könnte man einen solchen Schwarm in ein größeres Tuch, Schürze rc. bringen, dasselbe um den Zweig samt Schwarm lose schlingen und so getrost transportieren. Bei ordentlichem Wetter hat man übrigens gar nicht zu eilen, solch' verirrte Kerls lassen sich am Abend oder kommenden Morgen noch ganz gemütlich einfangen. Verf.

Zweite Antwort. Man faßt den im freien Felde hangenden Schwarm ins Sacktuch, das man anständigerweise ja immer bei Handen hat. — Etwas umständlicher freilich wäre es, wenn der Schwarm auf dem Boden säße. Man würde die Königin suchen, mit einem Teil des Volkes aufs Sacktuch praktizieren, um bald hernach des kompleten Flüchtlings Herr zu sein. Meier, Bülach.

Dritte Antwort. Ich hatte mir in vergangener Schwarmperiode öfters von durchgebrannten Schwärmen erzählen lassen und stieß dann auch zur heißen Mittagszeit, 25 Minuten außerhalb des Dorfes, auf einen solchen „Vaganti" von ansehnlicher Größe, der sich an einem alleinstehenden Gesträuch in einiger Höhe so ziemlich gesetzt hatte. Einen Korb zu holen, kam mir gar nicht in den Sinn, denn inzwischen könnte mir der „Summbrumm" desertieren. Kurz und gut, ich brach mir eine schwache Esche mit dichtem Laubwerk, rannte damit zum nächsten Graben, um sie darin zu benetzen und den Schwarm sofort einer möglichsten Taufe zu unterziehen. Sorgfältig trug ich den nassen Busch zurück und schüttelte ihn über den Schwarm aus, wonach sich dieser über Erwarten „duckte". Erst jetzt holte ich einen Korb, beförderte den Wildling ganz ohne bannenden Vers hinein und wies ihn zur Arbeit, mit der er sich in der Folge gar wohl verstand. Meyer, Posthalter, Tennwil.

Welche Aprikosensorte paßt auf Südwand, Früchte unter mittel, zum Einmachen.

(Erste Antwort auf Frage 88, Seite 380.)

Es gibt drei Sorten von Aprikosen, die sich für den fraglichen Zweck eignen, nämlich die Aprikose von Breda, die Aprikose von Syrien und die Aprikose Viard. Alle drei Sorten bringen Früchte von mittlerer Größe. Die Früchte von „Viard" bleiben gewöhnlich unter mittel, weil der Baum sehr reichlich trägt. Als die beste zum Einmachen wird allgemein die Aprikose von Breda bezeichnet.

F. Heinzelmann, Rorschach.

Zweite Antwort. Sehr merkliche Unterschiede in der Größe der einzelnen Aprikosensorten kann man kaum konstatieren. Wenn auch Sorten wie die „wahre, große Frühaprikose" etwas größere Früchte bringen, als Sorten wie Ambrosia, Aprikose von Breda, Aprikose von Nancy, von Syrien, so ist doch andrerseits auch die Größe wesentlich abhängig von dem mehr oder weniger großen Fruchtansatz. Alle genannten Sorten, bei denen in der Reifezeit kaum ein Unterschied von 14 Tagen ist, sind empfehlenswert für Ihren Zweck. Hingegen rate ich Ihnen ab, Aprikosen an eine Südwand zu pflanzen. Da blühen sie zu früh und leiden unter Frösten, wie man in den letzten Jahren beobachten konnte. Zum mindesten muß man Aprikosen durch Tannenreisig oder Leinwandtuch schützen, daß die Sonnenstrahlen im Januar und Februar abgehalten werden. Aprikosen stehen besser an Ostwänden, zur Not noch an Westwänden, und an der Südwand würde ich Winterbirnen, Wein (oder auch noch Pfirsiche) pflanzen. M. Löbner.

Verwendung von ½ und ⅓ Honigrahmen im Schweizerkasten.

(Erste Antwort auf Frage 91, Seite 412.)

Wenn Ihre Schweizerkasten nur von hinten zu behandeln sind, so müssen Sie für die ½ Honigwaben an den Seitenwänden des Kastens neue Tragleisten

(oder haben Sie noch Nuten?) aubringen. Die Passagen zwischen Brut- und Honigraum, sowie zwischen den beiden Bruträumen können Sie ja leicht wieder regulieren. Hat ein guter Bienenschreiner Kasten und Rähmchen gemacht, so hindern die vermehrten Tragleisten an den Kastenwänden das Hinein- und Herausbringen der Honigwaben nur wenig. Wenn Sie „Oberlader" haben, so lassen Sie für die ½ Honigwaben extra Aufsätze anfertigen. Die vier Bretter, die es dazu braucht, kosten nicht sehr viel Maßhardt, Rüti-Büren.

Viereckige Strohkörbe.

(Erste Antwort auf Frage 93, Seite 412.)

Mobile viereckige Strohkörbe, 40 Liter haltend, mit 9 Rahmen und Honigaufsätzen, mit oder ohne Flugsperre, sehr solid und praktisch, auch wenn erwünscht auf Schweizermaß mit 10 Rahmen, nur kommen dann die Rahmen im Korb liegend zu hängen, liefert auf Bestellung bis Ende Janur, wo auch weitere Auskunft erteilt wird Heinrich Brunner, Bienenzüchter, Oberhofen-Turbenthal, Kt. Zürich.

Zweite Antwort. Josef Bühler, Werteustein, Luzern, liefert solche Bürki-Jeker System mit 10 Rahmen; ferner J. Bühler, Brägg-Bazenhaid, St. Gallen.

Honigbrei im Winter anwendbar?

(Erste Antwort auf Frage 94, Seite 412.)

Honigbrei zieht die Stockfeuchtigkeit an, zerrinnt, ist also im Winter nicht anwendbar. Man behilft sich besser mit Kandisstücken, am besten mit scheibenförmigen Abschnitten von einem Zuckerstock, die man aufs Futterloch legt und gut zudeckt. R. Göldi.

Töten der Faulbrutsporen im Wachs.

(Erste Antwort auf Frage 95, Seite 412.)

Um im Wachs sicher die Faulbrutbazillen und Sporen zu töten, ist wohl die beste Methode auf je 1 kg Wachs beim Schmelzen unter tüchtigem Umrühren je 2 cm^3 einer alkoholischen 50 % Thymollösung zuzusetzen. Wenn der Verein Schweiz. Bienenfreunde einem Bakteriologen die Frage zur Entscheidung gäbe, ob fraktionierte Sterilisation (2—3maliges Schmelzen des Wachses in bestimmten Zwischenräumen) die Bazillen und Sporen vernichtet (eine Frage, die nicht gar schwierig zu lösen wäre), würde er sich ein großes Verdienst damit erwerben, denn diese fraktionierte Sterilisation wäre die einfachste und billigste Lösung obiger Frage. Obige Thymollösung könnte ich z. B. zum Preise von Fr. 3. — die 100 cm^3 liefern. Dr. K. Brünnich.

Dadant modifié oder Dadant-Alberti?

(Erste Antwort auf Frage 96, Seite 412.)

Die pavillonfähigen Dadant-Albertikasten sind vorzuziehen, selbst wenn für Bienenzuchtbetrieb mit Dadant modifié genügend Platz und Arbeitsraum zur Verfügung stehen. Ein Pavillon ist immer bequem für den Bienenzüchter und ermöglicht es auch, daß selbst bei Regenwetter allfällig notwendige Arbeiten vorgenommen werden können, was bei im Freien stehenden Völkern nicht so gut der Fall sein wird. Dabei kann in geschlossenem Bienenhaus der Räuberei eher vorgebeugt werden, als wenn Waben, Futtergeschirre u. dgl. im Freien abgestellt werden müssen, was bei langsamem Hantieren in trachtarmer Zeit oder beim Füttern leicht verhängnisvoll werden kann. Auch ist eine gute Überwinterung in einem Pavillon eher zu erwarten, als bei in Wind und Wetter stehenden Völkern. Immerhin wird es sich hier darum handeln, in welcher Landesgegend der Bienengarten oder das Bienenhaus errichtet werden soll. Die Anschaffungskosten werden sich bei beiden Systemen so ziemlich die Wage halten. Genaue Berechnung vermag indessen blos ein tüchtiger Bienenschreiner aufzustellen. Was Rentabilität, resp. Ernte betrifft, würde ich nicht die Hand umkehren, ob das

eine oder andere System. Groß genug und vergrößerungsfähig sind beide, was bei einer richtig konstruierten Bienenwohnung Hauptsache ist. Doch liefert nicht der Kasten die Ernte, sondern neben ausgiebigem Trachtgebiet ein großes, tüchtiges Volk und rationelle Behandlung von seiten des Bienenzüchters. H. Dütschler.

Zweite Antwort. Wenn Ihnen genügend Platz und Arbeitsraum zur Verfügung steht, so empfehle ich Ihnen Dadant modifié, die Sie einzeln aufstellen können. Dieses System hat gegenüber dem Pavillonbetrieb hauptsächlich folgende Vorteile: Beim Transport der Bienen (Verkauf, Wohnortsänderung, Wanderbienenzucht) können die Kasten nur einfach aufgestellt werden. Man braucht nicht kostspielige Bienenhäuser abzureißen und wieder neu aufzubauen oder um halben Wert zu verkaufen. In freistehenden Kasten verfliegen sich die Königinnen beim Begattungsausflug viel weniger als bei Pavillons. Ich stellte letztes Jahr 50 Dadantkasten auf und bevölkerte sie mit Schwärmen. Nicht eine einzige Königin verunglückte beim Hochzeitsfluge. Diese Erfolge hatte ich im Pavillon nie. Anschaffungskosten und Rentabilität werden bei beiden Systemen ungefähr gleich groß sein. Die Erstellungskosten bei den etwas billigeren Sträulikasten (Dadant-Alberti) werden durch die Auslagen fürs Bienenhaus gewiß ganz gut um die Differenz im Kastenpreise erhöht. Bei richtigem Betrieb (Warmhaltung 2c.) kann von einer ungleichen Ernte keine Rede sein, da ja dieselbe Wabengröße verwendet wird. Vielfach hört man die Behauptung, das Arbeiten im geschlossenen Bienenhaus gehe viel leichter als im Freien. Mir scheint dies nicht genügend bewiesen zu sein. Viele Operationen, z. B. das Heraussuchen einer Königin lassen sich doch sicher im Freien leichter ausführen, als in den gewöhnlich zu wenig erhellten Pavillons. Übrigens dauert beim Dadant modifié selten eine Operation länger als 10 Minuten. Viele Bienenzüchter bauen schöne und kostspielige Pavillons, um den Hausgarten oder eine Hofstatt damit zu zieren. Ich finde freistehende Dadantkasten, die man schon der Dauerhaftigkeit wegen gewöhnlich anstreicht, auch nicht unschön. Wenigstens verletzen sie den Schönheitssinn weit weniger, als die oft gesehene Unordnung in den Pavillons. Vergleichen Sie über diese Frage die weitläufigen Berichte in der „Revue internationale d'apiculture" des Jahrgangs 1903. Maßhardt, Rüti-Büren.

Literatur

Durch die Welt des Imkers. Betriebsweisen lohnender Bienenzucht von Max Kuchenmüller, Konstanz. Bei R. C. Schmidt & Co. Leipzig, gebunden 6 Mark, broschiert 5 Mark.

Ein originelles Werk! 26 Imker von Nord-, Mittel- und Süddeutschland, Voralberg und der Schweiz (4)* beschreiben uns in gedrängter Kürze ihre Betriebsweise, Trachtverhältnisse und Erfolge. Es hat einen besondern Reiz, zu erfahren, wie ungleich und wiederum gleichartig in Nord und Süd, Höhen und Tiefen geimkert wird und wie der eine verurteilt, was der andere rühmt. In friedlichem Verband sind es Alt- und Jungimker, Freunde aller Systeme und Vertreter aller Berufsarten. Als roter Faden, wie man zu hohen Erträgen gelange, zieht sich durch alle Abschnitte die zielbewußte Königinzucht. Wie könnt es anders sein! Am Schluß des Werkes skizziert der Herausgeber, Herr Kuchenmüller, den Betrieb mit seinem Bauernstock, der uns an die englische Betriebsweise mit dem Covanstock erinnert. Wir lernen auch die Autoren selbst und

* Die Herren Spühler, Kyburz, Bösch und Sträuli.

ihre Bienenstände kennen in photographischen Illustrationen. Wer sich in „Freud und Leid" dieser Berufsgenossen erbaut hat, ist gewiß auch einem jeden dankbar für Belehrung — vorab dem Verfasser.

Die stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaates von Dr. H. von Buttel-Reepen — reich illustriert — im Verlag von Georg Thieme, Leipzig.

Die zahlreiche Familie der gegenwärtigen einsam und gesellschaftlich lebenden Bienen führt uns der Verfasser so geschickt geordnet und charakterisiert vor, daß wir glauben, in den räumlich nebeneinander bestehenden Typen die zeitlich aufeinander folgenden Vorfahren unserer Honigbiene zu sehen.

Die fortschreitende Entwicklung zu immer höhern sozialen Trieben hält den Leser in steigender Spannung. Wir bewundern die schlichte Erklärung bis anhin rätselhafter Erscheinungen im Bienenleben und sind ordentlich erbaut von der Auffassung des Trieblebens, die ebensoweit von der frühern Vermenschlichung der Biene ist als von der neusten Erniedrigung der Biene zum Automaten. Es birgt dies Werk eine seltene Fülle kritischer wissenschaftlicher Forschung in populärer Sprache. Das Bienenleben in seinen normalen und anormalen Erscheinungen erschließt sich uns in ganz neuem Licht. Es ist dies Werk, das seinesgleichen nicht hat, aber auch eine Fundgrube sehr hübscher Themas für Vorträge in Vereinen. Wer diese Arbeit studiert hat, wird auch ein erhöhtes Interesse und Verständnis unserer reichen entomologischen Sammlung im Museum entgegenbringen, darin auch versteinerte Bienenwaben und Meliponenwaben sind. Der Verfasser hat sich mit diesem Werk, das nur einem Entomologen möglich war, der zugleich erfahrener Imker ist, bleibende Verdienste erworben.

Wir drücken Hrn. von Buttel-Reepen im Geiste dankbar die Hand. Kramer.

Achtet auf die Faulbrut. Ein außerordentlich praktisches Plakat, in der Imkerstube oder im Bienenhaus aufzuhängen. Da ist es täglich vor Augen und erinnert oft und oft, bei jeder Revision an Völkern ein scharfes Auge auf den Gesundheitszustand der Brut zu halten. Und ist etwas nicht in Ordnung, so kann man hier sich sofort über die Kennzeichen der Faulbrut orientieren und Ratschläge über die Behandlung solcher Völker nachlesen.* 1 Exemplar kostet 25 Pfg., 10 Exemplare 2 Mark, 50 Exemplare 8 Mark. Zu beziehen beim Verfasser: Theodor Weippl, Klosterneuburg, Österreich. R. Göldi.

* Eine sehr gut in Farben ausgeführte Illustration (Faulbrutwabe) dient zur untrüglichen Orientierung.

Allerlei in Scherz und Ernst.

Ein Gebirgskraxler und Honigesser par excellance dazu, verstieg sich angesichts des wundervollen Panoramas von einer Klubhütte aus, zu folgendem begeistertem Reim:

Wenn diese Berge Butter wären,
Und diese Täler voller Honig,
Und schmölz ein warmer Sonnenschein
Die Butter in den Honig hinein:
Herrgott, müßt das ein Fressen sein!

1904.

Ob auch Großes schon errungen
Manches Schöne schon erlebt,
Manches Gute schon gelungen,
Das uns lange vorgeschwebt, —
Vieles bleibt noch zu erstreben,
Das erreicht ein reger Fleiß.
Edler Wettstreit, das ist Leben, —
Bienleins Wohlfahrt, — das der Preis!

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. № 2. Februar 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Preisarbeiten.** Thema:

a) **Was hat ein Bienenzüchterverein zu tun, um allseitig seine Pflichten zu erfüllen?**

b) **Was nützt mir unsere Bienenzeitung?**

Preise 1. Kl. = Fr. 15 — 2. Kl. = Fr. 10 — 3. Kl. = Fr. 5.

Bei Beurteilung ist maßgebend die Originalität — Vielseitigkeit — neue Gesichtspunkte — praktischer Wert — gediegene Darstellung.

Die Arbeiten dürfen nicht mehr als drei Druckseiten der Bienenzeitung umfassen und müssen bis 1. März dem Zentralpräsidenten Hrn. Kramer in Zürich eingesandt werden.

Sie sollen von fremder Hand geschrieben, mit Motto versehen und verschlossen sein. Dasselbe Motto soll ein beiliegendes verschlossenes Kouvert tragen, darin die Adresse des Einsenders ist.

Der Vorstand des V. S. B. wird die Jury ernennen.

Die besten Arbeiten werden publiziert.

c) **Anbauversuch mit Phazelia.** (Siehe Schluß des Jahresberichtes der Stationen.)

Bewerber wollen sich bis anfangs März beim Zentralpräsidenten

melden. Der nötige Samen wird gratis geliefert. Den Bewerbern wird ein Anmeldeformular gesandt.

Preis 1. Kl. Fr. 25 — 2. Kl. Fr. 20 — 3. Kl. Fr. 15.

2. Bei **Aufgabe von Inseraten** und **Bestellung von Etiketten** wolle man gefl. immer die **neue** Kontrollnummer der Zeitung angeben — unter genauer Angabe welcher Art Etiketten.

3. **Vorträge.** Es werden künftig keine Vorträge mehr aus der Zentralkasse honoriert, die ohne Wissen des Zentralvorstandes gehalten wurden. Die Herren Referenten wollen sich das merken, daß sie jeweilen **vorher** im Besitze eines Formulars sein sollen, das der Zentralpräsident vermittelt.

4. **Das Verzeichnis der diesjährigen Kurse** folgt in der Märznummer.

5. Auf der **Offertenliste** sind ferner zu streichen: Nr. 15 — 17 — 22 — 37 — 40 — 55 — 57 — 60 — 71 — 79 — 83 — 84 — 102 — 108 — 118 — 122 — 123 — 164.

6. **Inserate und Geldsendungen** adressiere man gefl. an den Kassier, Hrn. Kramer, Weinbergstraße 149, Zürich IV.

7. **Der Bienenvater**, neueste V. Auflage, ist zu Fr. 1. 30 bei Hrn. Freyenmuth, Wellhausen, Thurgau, unserm Sekretär, erhältlich.

8. **Unsere Mitarbeiter** werden dringend ersucht, Fragen, Antworten, Mitteilungen 2c. je auf ein besonderes Stück Papier niederzuschreiben, das Papier ist nur auf einer Seite zu benutzen.

9. Rietsches **Waben-Gußform** mit **Lösrand** vermittelt auch dieses Jahr Hr. Chr. Bösch in Märstetten, Thurgau. Da sich die anfängliche Art der Gesamtbestellung in zeitraubende Einzelbestellungen verwandelte, hat Herr Rietsche bei seinem schweiz. Generalvertreter Hrn. Bösch in Märstätten eine Niederlage der Wabengußformen errichtet, wo jetzt auch die viel leichtern, allerdings auch bedeutend teurern **Aluminium**-Gußformen zu haben sind.

Schweizermaß 27×34 cm in Zink kostet mit Kiste ab Märstetten Fr. 27; in Aluminium Fr. 37. Dadantmaß 27×42 cm in Zink Fr. 33; in Aluminium Fr. 40. — Andere Maße werden von Hrn. Bösch prompt besorgt. Auf Lager hält er nur Schweizer- und Dadantmaß.

Der Vorstand des V. S. B.

Die Revue internationale d'apiculture,

gegründet 1879, ist mit Schluß des letzten Jahres — also nach 25jährigem Bestand — zum letztenmal erschienen.

Hr. E. Bertrand in Nyon, dessen Eigentum sie war, sah sich aus Rücksichten auf seine Gesundheit und sein Alter zu diesem Entschlusse bewogen, der allgemein bedauert wird. Die „Revue" war auch in der deutschen Schweiz ein sehr beliebtes Blatt.

Mit Hrn. Bertrand scheidet aus der Reihe der Aktiven einer der Wägsten. Mit den bedeutsamsten Imkergrößen der alten und neuen Welt stand er in persönlichem und brieflichem Verkehr. Außerwählte Mitarbeiter in aller Welt wahrten der „Revue" den universellen Charakter. Was ihr in gelehrten Kreisen wie beim schlichten Mann der Praxis einen unantastbaren Weltruf sicherte, war die Gediegenheit nach Form und Inhalt. Klassisch schlicht war Bertrands Schreibweise, vornehm seine Denkart, verläßlich was er empfahl. Da war kein Haschen nach Novitäten. In dieser Konstanz, in den als gut erkannten Betriebsmethoden und Wohnungssystemen, lag wohl mit begründet der Erfolg der „Revue". Sie bedeutete namentlich in der welschen Schweiz und Frankreich den Siegeslauf des Mobilismus. Als guter Schweizer pflegte er auch freundschaftliche Beziehungen zu uns Deutschschweizern. Mehrmals war er unser lieber Gast an Wanderversammlungen und Kursen.

Nach wohl vollbrachtem ehrenvollen Tagewerk wünschen wir Hrn. Bertrand einen langen, sonnigen Feierabend. Kramer.

XIX. Jahresbericht

über

die vom Verein schweizerischer Bienenfreunde errichteten apistischen Beobachtungs-Stationen

vom 1. November 1902 bis 31. Oktober 1903

von

U. Kramer, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde.

Stationen.

		m über Meer	
1. Hinterrhein, Graubünden		1600	Hr. Pfarrer Felix.
2. Glaris-Davos	„	1468	„ „ Barth.

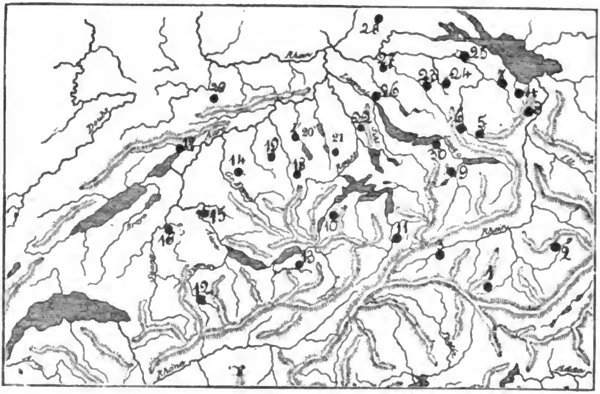


Fig. 7.

		m über Meer	
3. Surrhein	„	833	Hr. Pfarrer Berther.
4. Trogen, Appenzell		905	„ Rohner, Kaufmann.
5. Neßlau, Toggenburg		760	„ Sonderegger, Lehrer.
6. Kappel,	„	700	„ J. Forrer, Landwirt.
7. St. Gallen		660	„ D. Reber, Waisenvater.
8. Altstätten, St. Gallen		450	„ R. Göldi, Lehrer.
9. Netstal, Glarus		465	„ U. Leuzinger, Coiffeur.
10. Kerns, Obwalden		705	„ J. Wyndlin, Landwirt.
11. Amsteg, Uri		550	„ N. Dißler, Bahnwärter.
12. Zweisimmen Bern		960	„ R. Bichsel, Lehrer.
13. Grindelwald,	„	1180	„ P. Studer, Sekundarlehrer.
14. Thal b. Trachselwald, Bern		750	„ Burri, Lehrer.
15. Bern		540	„ Raaflaub, Seminarlehrer.
16. Überstorf, Freiburg		720	„ Siffert, Landwirt.
17. Biel, Bern		450	„ Wartmann, Apotheker.
18. Menzberg, Luzern		1010	„ Käch-Graber Hotelier.
19. Knutwil,	„	544	„ Kreyenbühl, Lehrer.
20. Ballwil,	„	520	„ Bühlmann, Posthalter.
21. Islisberg, Aargau		679	„ Lerf, Lehrer.
22. Turbenthal, Zürich		570	Frau Keller-Jünger.
23. Dußnang, Thurgau		595	Hr. Meyer, Sekundarlehrer.
24. Wigoltingen	„	400	„ Brauchli, Veterinär.

	m über Meer	
25. Zürich	500	Hr. Kramer, alt Lehrer.
26. Embrach, Zürich	430	„ W. Haas.
27. Neunkirch, Schaffhausen	450	„ M. Walter, Reallehrer.
28. Oberdorf, Baselland	502	„ Ritter, Direktor.
29. Tuggen, Schwyz	429	„ Spieß, Lehrer.

Inhaltsverzeichnis.

I. Der Winter.

1. Die Witterung.

Der Winter 1902/03 war einer der schönsten, die wir je registriert. In angenehmem Wechsel folgten sich respektable Kältewellen und milde Perioden. Dezember und Januar blieben im Monatsmittel der Temperaturtabelle 1 bedeutend unter dem letztjährigen, wäh-

Tab. I.

Die tiefsten, höchsten und Durchschnittstemperaturen des Winters 1902/03.

	Tiefste Minima					Höchste Max.					Monatsmittel				
	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1. Hinterrhein	−12	−18	20	−18	−14	9	5	5	10	10	−9,9	−4,5	−5,8	−2,8	−0,9
2. Glaris-Davos	−15	−18	−22	−24	−15	14	7	7	14	14	−1	−6	−8	−2,8	0,1
3. Surrhein	−10	−16	−18	−17	−9	14	9	8	13	15	+1,9	−2,5	−4,5	+0,5	3,9
4. Trogen	−9	−13	−14	−11	−6	12	5	7	12	13	0	−3,2	−2,2	+0,7	2,1
5. Neßlau	−8	−16	−17	−12	−7	17	9	10	14	19	+2,6	−2,5	−0,6	+2,3	5
6. Kappel	−11	−18	−19	−16	−10	11	6	10	13	17	−1,4	−4,5	−4,1	−0,5	2,2
7. St. Gallen	−7	−11	−12	−11	−4	13	9	14	15	19	+2	−1,9	−0,6	+2,4	5,5
8. Altstätten	−8	−10	−15	−8	−4	15	12	16	18	23	+2,2	−1,4	−0,7	+3	7,8
9. Netstal	−8	−11	−12	−10	−3	19	8	9	12	18	+2,4	−2	−2	+1,3	6
10. Kerns	−7	−12	−11	−9	−4	18	9	12	18	17	+1,8	−1,6	−0,8	+1,9	5
11. Amsteg	−6	−8	−10	−9	−5	17	10	14	18	20	+3,3	−0,1	−0,1	+2,1	5,7
12. Zweisimmen	−12	−14	−17	−16	−8	8	1	3	4	12	−1,4	−3,8	−4,9	−3	1
13. Grindelwald	−10	−11	−15	−10	−8	10	7	6	11	14	+1,1	−2,8	−3,1	+2,3	3,4
14. Thal	−10	−15	−17	−11	−5	10	5	7	9	15	+1,1	−2,7	−2	+0,2	3,4
15. Bern	−7	−13	−10	−13	−4	12	10	10	12	20	+2,4	−1	−1,3	+1,7	6
16. Überstorf	−12	−16	−16	−12	−9	10	5	7	11	15	+3,5	−4,3	−3,7	−1,2	1,7
17. Biel	−3	−6	−11	−8	−4	10	9	11	13	17	+3,5	+1	−1,1	+0,6	4,7
18. Menzberg		−18	−19	−15	−10		5	5	10	14		−5,7	−4,2	−3	−0,5
19. Zell	−11	−14	−14	−11	5	10	9	11	15	18	+2,2	−1,6	−1,4	+1,1	4,9
20. Knutwil	−6	−9	−10	−9	−5	10	8	10	12	15	+2,2	−0,4	−0,6	+0,9	2,2
21. Ballwil	−12	−14	−14	−11	−9	10	7	8	12	19	−1	−5	−4,4	−2,9	1,9
22. Islisberg	−13	−16	−16	−12	−8	5	4	6	10	14	−2,8	−6,3	−5	−2,4	1,3
23. Turbenthal	−13	−21	−21	−18	−9	7	6	8	15	20	+0,4	−5	−5	−2	2
24. Dußnang	−12	−18	−19	−13	−6	14	8	11	18	22	+1,1	−2,9	−2,1	+1,5	5
25. Wigoltingen	−7	−10	−10	−10	−5	10	9	11	16	23	+2,2	−0.9	−1,6	+2,2	6
26. Zürich	−7	−11	−10	−9	−5	10	9	10	14	19	+1,8	−1,5	−2,8	+1,4	4,6
27. Embrach	−7	−13	−11	−8	−5	18	10	12	15	23	+2,9	−0,8	−0,8	+3,4	6,8
28. Neunkirch	−6	−13	−12	−8	−4	15	10	10	17	18	+3,5	−0,7	−1,2	+2,7	7,4
29. Oberdorf, Basell.	−5	−11	−10	−6	−5	14	14	9	15	15	+1,2	−1,6	−1,5	+4,4	5
Grenzzahlen 1903	−15	−21	−22	24	−15	5	1	3	4	10	−2,8	−6,3	−8	−2,8	−0,9
	−3	−6	−10	−6	−3	19	14	16	18	23	+3,5	+1	−0,1	+3,4	+7,8
Grenzzahlen 1902	−17	−19	−21	−17	−19	5	2	3	5	7	−3,9	−4,8	−5,1	−4,5	−1,3
	−3	−5	−3	−5	−2	17	15	14	15	20	+3,7	+2,6	+2,8	+1,7	+5,2

Die fetten Zahlen bedeuten die tiefsten und höchsten Temperaturen jeder Station.

Tab. 2.

Die höchsten Mittags- oder Maximaltemperaturen des Winters 1902/03.

	November Dekade 1	2	3	Dezember Dekade 1	2	3	Januar Dekade 1	2	3	Februar Dekade 1	2	3	März Dekade 1	2	3
1. Hinterrhein	9	6	5	4	5	5	5	2	5	5	7	10	7	8	*10*
2. Glaris-Davos	14	9	7	4	6	7	7	5	7	9	10	14	11	11	14
3. Surrhein	14	8	8	6	9	5	8	6	4	11	9	13	10	14	15
4. Trogen	12	3	7	3	5	2	7	*−1*	5	5	5	12	5	6	13
5. Neßlau	17	8	8	7	9	7	10	3	10	11	10	14	8	12	19
6. Kappel	11	3	5	4	6	4	10	7	6	8	7	13	8	9	17
7. St. Gallen	13	4	7	8	9	8	14	10	11	10	12	15	15	11	19
8. Altstätten	15	6	12	10	11	12	16	12	6	12	12	18	13	15	23
9. Netstal	19	9	10	8	5	4	9	1	5	7	6	12	9	12	18
10. Kerns	18	7	7	9	9	7	12	10	7	9	10	18	10	10	17
11. Amsteg	17	9	13	8	10	6	14	13	5	10	8	18	10	12	20
12. Zweisimmen	8	8	3	*−3*	*1*	1	*3*	1	3	4	4	*4*	4	7	12
13. Grindelwald	10	7	6	6	5	7	6	6	5	10	10	11	7	8	14
14. Thal	10	7	6	5	4	5	7	5	6	7	7	9	8	8	15
15. Bern	12	9	8	9	9	10	10	6	7	10	12	10	13	13	20
16. Überstorf	7	4	4	4	5	4	7	4	5	8	4	11	7	8	15
17. Biel	10	7	10	9	9	8	11	4	3	6	6	13	7	11	17
18. Menzberg				1	5	*0*	5	2	5	7	5	10	*1*	5	14
19. Zell	10	5	7	7	9	8	11	8	6	10	10	15	10	10	18
20. Knutwil	10	7	8	8	7	6	10	8	6	6	6	12	10	10	15
21. Ballwil	10	4	5	−2	7	5	8	7	3	*0*	7	12	9	9	19
22. Islisberg	*5*	*1*	*2*	3	4	1	6	6	*2*	5	*3*	10	5	6	14
23. Turbenthal	7	5	7	6	5	5	8	6	6	7	7	15	8	12	20
24. Dußnang	14	4	9	6	8	8	11	11	10	10	12	18	11	13	22
25. Wigoltingen	12	6	8	8	9	8	11	9	5	9	11	16	11	13	23
26. Zürich	10	4	7	7	9	7	10	8	4	8	9	14	10	10	19
27. Embrach	18	6	10	10	6	10	12	11	9	11	13	15	13	17	23
28. Neunkirch	15	10	12	6	8	10	9	10	8	10	11	17	15	16	18
29. Oberdorf	14	9	2	−1	2	14	14	−4	8	11	10	15	9	12	15
Die Grenzzahlen 1903	19	10	13	10	11	14	16	13	11	12	13	18	15	17	23
	5	*1*	*2*	*−3*	*1*	*0*	*3*	*−1*	*2*	*0*	*3*	*4*	*1*	*5*	*10*
" " 1902	13	17	10	10	10	13	14	11	10	17	9	15	15	20	18
	1	*5*	*1*	*1*	*−2*	*2*	*3*	*−1*	*1*	*3*	*1*	*2*	*5*	*7*	*7*

Die fetten Zahlen bedeuten die höchsten Mittagstemperaturen jeder Dekade, die schrägen die kühlsten, tiefsten Mittagstemperaturen.

rend Februar und März höhere Monatsmittel erreichten. Einzig der Dezember zeigte in seiner zweiten Hälfte Tendenz zu Niederschlägen — Januar, Februar und März dagegen schlossen mit einem Defizit an Niederschlägen, das dann freilich vom April reichlich gedeckt wurde.

Tab. 3.

Die tiefsten Minimal- oder Nachttemperaturen des Winters 1902/03.

	November			Dezember			Januar			Februar			März		
	Dekade			Dekade			Dekade			Dekade			Dekade		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C
1. Hinterrhein	−4	−9	−12	−18	−10	−17	−20	−20	−17	−17	−18	−8	−14	−13	−6
2. Glaris-Davos	−8	−14	−15	−18	−15	−18	−22	−22	−20	−18	−24	−12	−15	−14	−9
3. Surrhein	−3	−5	−10	−13	−9	−16	−16	−18	−17	−13	−17	−7	−9	−8	−5
4. Trogen	−1	−9	−7	−13	−5	−7	−5	−14	−7	−7	−11	−3	−6	−5	−1
5. Neßlau	−2	−8	−7	−16	−14	−10	−8	−17	−10	−8	−12	−5	−7	−5	0
6. Kappel	−8	−11	−9	−18	−18	−13	−11	−19	−12	−12	−16	−6	−10	−9	−4
7. St. Gallen	+2	−7	−5	−11	−10	−8	−3	−12	−11	−7	−11	−1	−4	−3	+2
8. Altstätten	−2	−7	−8	−8	−10	−7	−6	−15	−13	−8	−8	−0	−4	−3	0
9. Netstal	−2	−6	−8	−10	−11	−8	−8	−12	−10	−8	−10	−3	−3	−3	0
10. Kerns	−2	−7	−6	−12	−9	−7	−6	−11	−10	−7	−9	−2	−4	−3	+1
11. Amsteg	−1	−4	−6	−8	−6	−6	−6	−10	−10	−6	−9	−2	−5	−4	0
12. Zweisimmen	−5	−9	−12	−14	−13	−12	−13	−17	−13	−14	−16	−8	−8	−8	−5
13. Grindelwald	−1	−10	−10	−11	−6	−9	−10	−15	−10	−8	−10	−4	−8	−5	−2
14. Thal	−1	−10	−10	−15	−12	−8	−8	−17	−10	−10	−11	−4	−5	−5	−1
15. Bern	−1	−7	−7	−10	−13	−5	−5	−10	−10	−13	−8	−3	−3	−4	0
16. Uberstorf	−4	−11	−12	−16	−15	−9	−10	−16	−15	−12	−11	−7	−8	−9	−3
17. Biel	+2	−3	−2	−6	−6	−3	−1	−11	−10	−8	−8	−4	−3	−4	−2
18. Menzberg				−18	−7	−12	−10	−19	−12	−12	−15	−6	−10	−6	−7
19. Zell	−2	−11	−5	−11	−14	−6	−6	−12	−14	−11	−10	−5	−5	−5	−2
20. Knutwil	0	−6	−4	−9	−9	−5	−0	−9	−10	−9	−9	−4	−5	−2	−2
21. Ballwil	−5	−12	−12	−14	−14	−11	−10	−14	−13	−14	−13	−9	−9	−9	−7
22. Jolisberg	−4	−13	−10	−16	−16	−11	−9	−16	−15	−10	−12	−6	−8	−8	−4
23. Turbenthal	−4	−6	−13	−14	−21	−13	−13	−20	−21	−15	−18	−10	−7	−7	−9
24. Dußnang	−1	−9	−12	−11	−18	−9	−6	−19	−18	−13	−12	−7	−6	−6	−1
25. Wigoltingen	−1	−7	−4	−10	−9	−7	−4	−10	−10	−10	−6	−4	−5	−5	−2
26. Zürich	−2	−7	−4	−9	−11	−6	−3	−10	−9	−7	−9	−3	−4	−5	−3
27. Embrach	−1	−7	−4	−9	−13	−7	−2	−9	−11	−8	−8	−4	−5	−5	−2
28. Neunkirch	0	−6	−2	−12	−13	−5	−5	−12	−12	−7	−8	−5	−3	−4	0
29. Oberdorf, Baself.	+4	−5	−5	−11	−11	−4	−5	−10	−8	−2	−6	+2	−2	−5	+1
Die Grenzzahlen 1903	−8	−14	−15	−18	−21	−18	−22	−22	−21	−18	−24	−12	−15	−14	−9
	+4	−3	−2	−6	−6	−3	0	−9	−7	−2	−6	+2	−2	−2	+2
Die Grenzzahlen 1902	−11	−14	−17	−17	−17	−19	−15	−21	−14	−16	−15	−17	−13	−19	−12
	0	−2	−3	−3	+2	−2	1	−3	0	−6	−3	−3	−4	−2	+3

Die fetten Zahlen bedeuten die tiefsten Minimaltemperaturen jeder Dekade, die schrägen Zahlen die höchsten, wärmsten Minimaltemperaturen.

Jeder Wintermonat räumte im Flachland mit der alten Schneedecke auf.

In den milden winterlichen Perioden kommt der Föhn in unsern tiefeingeschnittenen Gebirgstälern — namentlich im Reußtal — zur Geltung. Von Ende Januar bis gegen Ende Februar standen

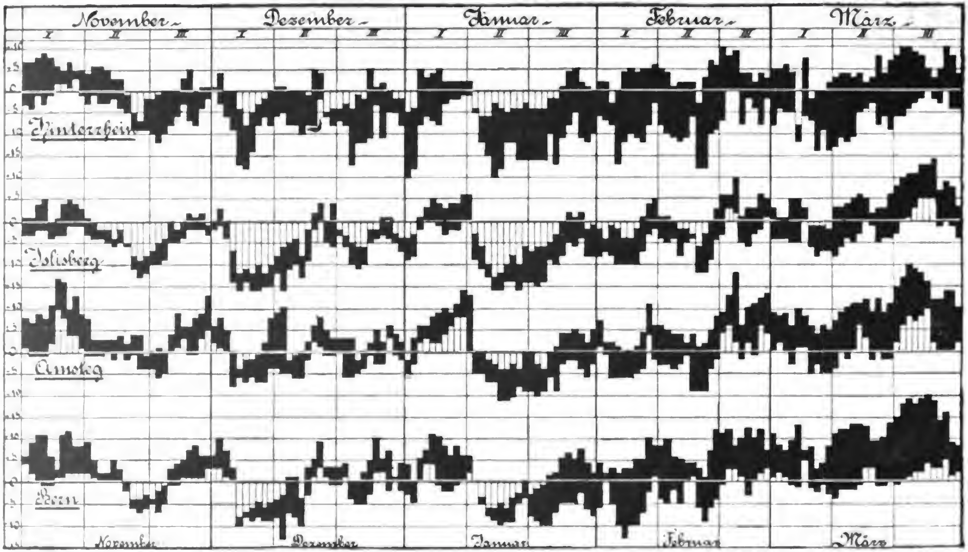


Fig. 9. Die täglichen Temperaturschwankungen im Winter 1902/03.

wir unter dem Einfluß einer ganz Mitteleuropa beherrschenden südlichen Strömung bei hohem Barometerstand, da der Föhn, der stets lokaler Natur ist, schwieg — am 22. Februar trug jene Strömung gar Saharastaub zu uns herüber. In jenen milden, schönen Wochen registrierte Amsteg ausnahmsweise kühlere Witterungstemperaturen als Zürich. Das hochgelegene Zweisimmen hat wiederum seine Ausnahmestellung behauptet hinsichtlich der Ruhe in Föhnperioden — in Schach gehalten durch die nahe Föhnzone des Wallis. Man vergleiche z. B. die Mittagstemperaturen in Tabelle 2 von Amsteg und Zweisimmen.

Konstant verhalten sich auch alljährlich die isolierten Hochstationen im Flachland, wie Islisberg und Menzberg (Fig. 9). Typisch sind ihre tiefgehenden anhaltenden Kältewellen und ganz besonders die geringen täglichen Temperaturschwankungen — im Gegensatz zu den Hochgebirgsstationen, wie Hinterrhein (Fig. 9). Hier in sonniger Höhe sinkt nachts die Temperatur sehr tief, steigt aber über Tag höher als in dem fast 1000 m tiefer gelegenen Islisberg. Außerordentliche Kältegrade sind immerhin auch da oben nur vereinzelt. Erst beim Auswintern kommt die Höhenlage in den tiefen Nachttemperaturen in auffälliger und empfindlicher Weise zum Ausdruck.

2. Die Winterruhe.

Gerade die soeben gezeichneten schroffen Gegensätze in den Temperaturen einzelner Stationen beweisen, daß das Wohlbefinden des Biens über Winter bei weitem nicht so abhängig ist von dem Steigen und Fallen des Quecksilberfadens; denn die Überwinterung ist in Islisberg und Davos nicht schwieriger als in Amsteg und Bern. Nirgends erheischt der richtig eingewinterte Bien einer besondern Winterpflege. Der warme Föhn allein ist gelegentlich schlimmer als sibirische Kälte.

Aus Tabelle 4 ist ersichtlich, daß die Winterruhe meistenorts nur 1—2 Monate gedauert. Aber wo die Bienen auch 3 Monate schlummerten, war das Erwachen ein nicht minder fröhliches. Nirgends hat ein auffälliges Reinigungsbedürfnis sich bemerkbar gemacht. Auch in Hinterrhein dauerte der Winterschlaf nicht länger als 3 Monate und genau so lange schlief auch das Wagvolk in Zürich (vom 8. November bis 10. Februar) zufolge des absolut dunkeln Sitzes — Dunkelheit wahrt die Winterruhe, selbst wenn der Föhn Alarm macht. Als in Amsteg vom Föhn geweckt im Januar alle Völker flogen, verblieb ein Reservevölklein im dunkeln Stand völlig ruhig.

Flugtage über Winter.

Tab. 4.

	November Dekade 1	2	3	Dezember Dekade 1	2	3	Januar Dekade 1	2	3	Februar Dekade 1	2	3	März Dekade 1	2	3	Die ersten Höschen
1. Hinterrhein	15	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2		1	4	25. März
2. Glaris-Davos	2	3	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	1	6	22. „
3. Surrhein	7	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	5	5	8	11. „
4. Trogen a	2		2	—	—	—	1		1		2	2		4	3	20. Febr.
b	4		2	—	—	—	1		1		2	2		4	3	
5. Neßlau a	6		2	—	—	—	5		3	1	2	2	1	8	10	20. „
b									1	1	2	1	1	8	10	
6. Kappel a	1	—	—	—	—	—	2	1		1	1	2	2	5	9	
b		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	5	9	
7. St. Gallen a	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	8	8	21. „
b		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	8	8	11. Jan.
8. Altstätten a	6		2	—	—	—	4	1		1		2	4	8	7	
b	6		2	—	—	—	4	1		1		2				
9. Netstal	7		1	—	—	—	—	—	—	1	1	3	2	5	8	23. Febr.
10. Kerns	1		2	—	—	—	2	1	1	7	1	1	1	4	8	21. „
11. Amsteg	4		1	—	—	—	1	1	—	2	1	3	2	5	8	20. „
12. Zweisimmen Sch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1		1	3	5	7	
Bl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
13. Grindelwald	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2			1	3	20. März
14. Thal	—	—	—	—	—	—	2		1	1	1	1	1	4	10	21. Febr.
15. Bern	2	—	—	—	—	—	2				1	2	1	5	7	25. „
16. Überstorf	5	—	—	—	—	—	5		1	2	3	5	2	6	10	25. „
17. Biel	2		2	—	—	—	1			1	2	1	1	8	8	21. „
18. Menzberg													1	5	5	
19. Zell	4		4	—	—	1	5	1			1	1	1	3	8	
20. Knutwil a	5		2	3	—	1	2		1		1	3	2	6	6	
b																
21. Ballwil	3		1	—	—	—	—	—	—	—	2	6	4	6	8	21. „
22. Islisberg	3		1	—	—	—	4	1		1	1	4	3	7	10	21. „
23. Turbenthal	—	—	—	—	—	—	3			3	3	3		1	10	21. „
24. Dußnang	3		2	—	—	—	2	1		1	1	2	2	3	8	23. „
25. Wigoltingen	5		2	1	2	—	—	—	—	1	1	5	1	6	10	22 „
26. Zürich	2		1	—	—	—	2	1		1	1	3	2	6	9	23 „
27. Embrach	1	—	—	—	—	1	1			1	2	4	3	7	6	21 „
28. Neunkirch	5		1		1	1	2	1	1	3	4	4	1	6	7	21. „
29. Oberdorf	4	—	—	—	—	2	4			2	4	3		1	2	.

Wie frühe ein Volk erwacht, hängt ferner von der Kühle des Standortes ab — und wie tief resp. nahe am Flugloch der Sitz der Bienentraube ist. In St. Gallen erwachen jeweilen die zwei Wagvölker, am Boden in den nördlichen Ecken plaziert, zuletzt. — In den Breitwabenstöcken ist in der Regel früher Leben als in den Hochwaben. — Wie behaglich der Bien geruht, das äußert sich auch im

3. Leichenfall.

Mit wenig Ausnahmen war der Leichenfall gering. Die Ursache liegt ohne Zweifel darin, daß die Kälteperioden ruhig waren. Pfeift ein kalter Wind durch alle Ritzen, so fordert der Zug vielorts zahlreiche Opfer. Die vereinzelten Fälle, da ausnahmsweise viel Tote gefallen, sind allermeist auf den Zug zurückzuführen:

Zürich: „Am meisten Tote wie alljährlich, in der untern Etage. Flugdürres Gemüll bestätigte, daß die Innenwärme des geschlossenen Bienenhauses die kalte Außenluft durch die untern Fluglücken ansog. Noch schärfer ist der Zug in der Veranda".

Islisberg: „Nur zwei exponierte Völker haben mehr Tote."

Altstätten: „Am meisten Tote hatten einige Völker in Blätterkasten." Kaltbau erheischt immer vorsichtigere Einwinterung.

Amsteg: „Dem Luftzug zu wehren, habe ich über Deckbretter und Fenster eine Wattendecke gelegt — mit bestem Erfolg."

Trogen: Ein Volk mit dürrem Buchenlaub überschüttet, hat wiederum am wenigsten Tote. — Zwei Völker mit sehr tiefem Sitz hatten am meisten Tote, 300—500 Stück. Ähnlich Embrach.

Natürlich ist ein tiefsitzendes Volk dem direkten Zug weit eher ausgesetzt als eines, das sich ins schützende Wabenwerk hinaufgezogen. Der tiefe Sitz an sich bleibt zwar ohne schlimme Folgen, wenn gar kein Zug an der Traube vorbeistreicht.

Manche Stationen haben vor Neujahr schon Leichenschau gehalten, und wiederum anfangs Februar. Es ist beachtenswert, daß bei der ersten Schau allgemein mehr Leichen gefunden worden sind, als in der zweiten. Wir führen dies darauf zurück, daß im Vorwinter gar manches Volk noch tief am Boden sitzt, das später sich hübsch in die Höhe gezogen, wo der Zug es nicht mehr erreicht.

Hinterrhein: Einem Volke wurde im Januar das hinterste Deckbrett durch ein Futtergeschirr ersetzt — und die Folge des Zuges war vermehrter Leichenfall. —

Man glaubt etwa durch eine gute Bedeckung dem Zug zu begegnen und denkt nicht daran, daß auch die Wandung vielleicht so leicht gebaut ist, daß Zug im Innern unvermeidlich ist, wenn scharfer Wind den Stock streift. Zug und Kälte sind gar nicht so zwei verschiedene Dinge, wie man vielfach glaubt. Es wird leicht übersehen, daß der Bien den Zug als Kälte empfindet, der Thermometer aber nicht. So kann eine Temperatur von + 5° im Stock gemessen bei Zug weit mehr Opfer kosten als eine Temperatur von — 10° bei völlig ruhiger Luft. Je tiefer die Außen-

temperatur, desto giftiger wirkt der Zug nicht nur darum, weil so kalte Luft den Bien streift, sondern weil die Strömung um so rascher ist, je kälter es ist.

Grindelwald: Wo größerer Leichenfall über den Winter sich eingestellt, war überall die zu wenig warmhaltige Wohnung schuld.

Gerade des Zuges wegen müssen wir warmhaltige Wohnungen empfehlen.

Was bewirkt der Zug? Der unbehagliche einseitige Wärmeverlust beunruhigt die äußersten Bienen. Sie lösen sich, sie wollen ein wärmeres Plätzchen suchen. Jedoch wie der Anschluß an die warme Bienentraube gelockert ist, verlieren die Glieder ihre Beweglichkeit, die Biene krabbelt unbeholfen weiter, fällt ab und erstarrt schon bei 8—10" Wärme.



Fig. 10. **Gemüll mit frischen Wachsblättchen und toten Bienen.**

Dem Zug wehren heißt nicht die Fluglöcher möglichst verengen, sondern den Abfluß der warmen Innenluft durch poröse Decken verlangsamen. Großen Leichenfall bei trockenem Wabenbau hat in der Regel der Zug verschuldet, während schimmlige Waben verraten, daß zu wenig Luftbewegung, die Hülle zu dicht ist.

Einzig vom Berner Seeland kam die Kunde: Wie immer haben fast alle Völker sehr viel Tote. Ob es eine Folge der langen, starken Nebel, wie der Berichterstatter meint — oder in der Art des Proviantes — oder an der Verpackung liegt?

Zwei vereinzelte Fälle sind uns bekannt geworden, wo spätes kaltes Herbstfüttern in großen Quantitäten von den allerschlimmsten Folgen war. Wenn man bedenkt, daß der Bien ein warmblütiges Geschöpf von 25—30° Zentralwärme im Winter ist, so ist schwer zu begreifen, wie man sich derart am Bien versündigen kann.

Wir pflegen vom Winterschlaf der Bienen zu reden, obgleich wir wissen, daß in einem schlafähnlichen Zustand nur die äußern Bienen sind, während im Innern der Bienentraube nicht nur reger Stoffwechsel, sondern auch Bewegung ist. Das Gemüll gibt hievon gelegentlich überraschende Kunde. So fanden wir bei der Revision der unterschobenen Kartons am 22. Dezember in einem normal ruhigen Volk zahlreiche Wachsschuppen (Fig. 10); in zwei andern nur wenige.

Als Rarität mag auch registriert sein, daß das italienische Volk, dem im Herbst Brutwaben aus deutschem Volke beigegeben waren, an jedem winterlichen Flugtag die einkehrenden braunen Genossen feindlich anfiel. Drinnen im Stock erkannten sie sich gegenseitig nicht, natürlich nicht weil es zu dunkel war, sondern weil drinnen nicht gefahndet wurde wie am Tore.

4. Die Entleerungen.

Die allgemein überaus gute Überwinterung sprach sich auch aus in der Reinlichkeit am ersten Flugtag — Flugbretter und Front blieben so sauber. Woran lag's? An der Verproviantierung und am ruhigen Winter. Vereinzelte Kottropfen am Boden rührten her von verirrten Bienen. Ein lieblicher Duft, der am Abend des ersten Flugtages den Stöcken entströmte, ließ keinen Zweifel, daß die Bienen bester Gesundheit sich erfreuten. Es war dies zu konstatieren, wo nur Honig — Frankenthaler — und wo Fruchtzucker den Winterproviant bildeten. Die Monatsberichte von nur zwei Stationen meldeten von einem ruhrkranken Volk. In Hinterrhein litt ein schattig stehendes Volk, das seit Ende März nicht mehr geflogen, Ende April an der Ruhr. In Oberdorf hat ein Volk, das über Winter versetzt werden mußte, diese Störung büßen müssen. Gewiß wird man so etwas nur im Notfalle vornehmen, denn es ist längst bekannt, daß eine Beunruhigung böse Folgen hat. Führt aber irgend ein Zufall doch zu einer Erschütterung, dann merke dir: Besser die Traube löse sich vollständig, auch wenn kein Flug möglich ist. Denn alsdann entströmt der offenen Bienentraube eine solche Wärme, daß keine Biene erstarrt und die losen Glieder allmählich sich wieder frostsicher schließen können — vorausgesetzt, daß nicht schon vorher ein hochgradiges Reinigungsbedürfnis sich kund gegeben.

Gewaltsame Erschütterungen, z. B. Sturz durch Sturm im Winter haben erfahrungsgemäß — abgesehen vom Bruch der Waben — weniger schlimme Folgen als z. B. ein ständiges Klappern eines

losen Ladens. Wer im Oktober oder November eine Veränderung des Standortes vorgenommen, in der Hoffnung, daß beim ersten Reinigungsausflng nach der Winterruhe die Bienen ihren Platz vergessen haben, kann sich leicht getäuscht sehen. Ein milder Wintertag bringt nicht selten schon vor Neujahr Flug. Ist dieser etwas schwach und erfolgt kein Vorspiel, so kehren die abfliegenden Bienen nicht wieder — am alten Standort erstarren sie. Es orientieren sich die Bienen auf ihr Heim nur dann, wenn sie vorspielen. Also müssen wir an solch schwachen Flugtagen entweder die Bienen durch dunkeln, kühlen Sitz in Ruhe halten, oder aber durch künstliche Wärme und Klopfen sie zu voller Tätigkeit wecken. Es gilt dies bei jedem Wechsel des Standortes. Immer müssen wir dahin trachten, daß die Bienen in Masse herausrücken und den Lockruf anstimmen.

5. Der Konsum.

Laut Tabelle 5 war der Verbrauch weder in den eigentlichen Wintermonaten noch im Nachwinter größer als im Vorjahr und doch war laut Tabelle 4 im Februar und März so viel Leben. Weder große Kälte noch öfterer Flug bewirkten einen nennenswerten Mehrverbrauch. Wie minim die Entleerungen anläßlich des Reinigungsfluges waren, findet auch im Konsum seinen Ausdruck. Wieder sind es nicht die kältesten Stationen, die ausnahmslos hervorragen durch die Größe des Konsums, sondern die stärksten Völker in Kaltbau — auch korrespondiert der Dekadekonsum durchaus nicht mit der Temperatur. Das Wagvolk Zürich, das während der eigentlichen Winterruhe dem Durchschnittskonsum nahe kommt, sitzt im Souterrain, wo die Temperatur nie auf 0 gesunken und hat, wie bereits bemerkt, völlig dunkel 3 Monate geschlafen. Es illustriert somit unzweideutig, was für eine minime Honigersparnis durch Einkellern und Vergraben der Bienen zu erzielen wäre! Der sehr bescheidene Durchschnittskonsum des Februar verrät, daß im allgemeinen das Brutgeschäft nicht gleich nach dem Reinigungsausflug begann, wie so oft geglaubt wird. Die größten Konsumdifferenzen zeigt der März. Hier gewinnt aber der Abgang alter Bienen großen Einfluß auf das Spiel der Wage.

6. Wann beginnt das Brüten?

a) Am nächsten liegt die Vermutung: Frühes Erwachen stimuliere frühzeitig zum Brüten. Einige Stationen schienen dies zu bestätigen. So hat Kerns auf dem Karton des Wagvolkes am 11. Januar schon ziemlich Eier und viel Wachsschuppen gefunden,

Konsum über Winter.

Tab. 5.

	Volksstärke	Nov. gr	Dez. gr	Januar gr	Total von drei Monaten kg	Februar kg	März kg	Total von Februar u. März kg	Total von fünf Monaten kg
1. Hinterrhein	1	1250	800	1250	3,3	1,4	1,8	3,2	6,5
2. Glaris-Davos	1	800	75,	1050	2,6	1,7	2	3,7	6,3
3. Surrhein	1	500	400	550	1,5	1,7	1,9	3,6	5,1
4. Trogen a	2	830	640	1140	2,6	1,1	0,9	2	4,6
b	2	1000	640	980	2,6	1	1	2	4,6
5. Neßlau a	2–3	1310	1020	1020	3,4	1	2,1	3,1	6,5
b	2–3	1100	680	880	2,7	1,2	2,6	3,8	6,5
6. Kappel a	1	550	600	1100	2,3	0,6	1,6	2,2	4,5
b	2	350	350	1100	1,8	0,7	1,6	2,3	4,1
7. St. Gallen a	1–2	300	600	500	1,4	1,4	2,3	3,7	4,1
b	1–2	1050	1350	1500	3,9	2	3,7	5,7	9,6
8. Altstätten a	1	1300	1300	1600	4,2	1,3	3	4,3	8,5
b	1	1100	1200	1600	3,9	1,4	3	4,4	8,3
9. Netstal	2	610	700	1100	2,4	0,9	1,7	2,6	5
10. Kerns	1	410	570	1080	2,1	1,3	3	4,3	6,4
11. Amsteg	1	650	600	856	2,1	0,6	1,5	2,1	4,2
12. Z'simmen Sch.	1	850	850	550	2,3	1,5	2	3,5	5,8
Bl.	1	950	950	800	2,7	0,9	1,4	2,3	5
13. Grindelwald	2	500	750	1100	2,3	1,4	2,7	4,1	6,4
14. Thal	1–2	500	800	900	2,2	1,4	1,6	3	5,2
15. Bern	2	750	550	800	2,1	1,5	2,2	3,7	5,8
16. Überstorf	1	400	500	1300	2,2	1,2	1,7	2,9	5,1
17. Biel	2	650	500	650	1,8	1,7	1,7	3,4	5,2
18. Menzberg	1		510	1000	—	1,5	3,2	4,7	
19. Knutwil a	1	950	1100	1700	3,8	1,7	2,1	3,8	7,6
b	2	600	700	1050	2,4	1,4	1,4	2,8	5,2
20. Ballwil	1	510	950	1750	3,2	1,4	2,9	4,3	7,5
21. Islisberg	1	700	700	1000	2,4	1,7	1,8	3,5	5,9
22. Turbenthal	2	950	600	600	2,2	1	1,9	2,9	5,1
23. Dußnang	1	550	600	900	2,1	2	2,4	4,4	6,5
24. Wigoltingen	1	700	800	850	2,4	1,3			
25. Zürich	1	700	900	750	2,4	1,4	4,8	6,2	8,6
26. Embrach	1	750	150	850	1,7	0,4	1,4	1,8	3,5
27. Neunkirch	2	900	550	450	1,9	1,2	1,7	2,9	4,8
28. Oberdorf	2	880	540	600	2	0,6	0,7	1,3	3,3
Mittel 1902/03		760	740	1000	2,5	1,3	2,2	3,4	5,8
" 1901/02		950	1000	1100	3	1,3	2,2	3,6	6,4
" 1900/01		700	700	970	2,3	1,2	2	3,2	5,3

also nach dem ersten Vorspiel bald nach Neujahr — im Bienenstand aber keine, trotz Flug, und am 31. Januar wieder dasselbe Bild.

Altstätten, wo im Januar schon die Haseln stäubten und ver-

einzelte Höschen landeten, konstatierte gleichfalls am 22. Januar Eier und Wachsschuppen.

Trogen entdeckte auch im Januar schon Eier und ähnlich das Wagvolk Neunkirch.

Amsteg berichtet: im Januar wurde schon gebrütet, es stäubten gleich nach Neujahr schon die Haseln.

Hören wir aber auch die Zeugen, die das Gegenteil bewiesen, daß trotz öfterm Fluge der Bruttrieb nicht erwachte:

In Amsteg verharrte das Wagvolk — ein braver Hüngler — trotz dem frühen Reiz im Föhngebiet, im Februar noch passiv, das bewies dessen Konsum von nur 600 gr. (Tabelle 5).

Tuggen, das so ausnehmend geschützt und früh ist, meldet: fast alle Völker haben erst im März mit Brüten begonnen.

Überstorf: Mitte März hatten 2 Völker noch keine Brut, erst gerüstete Zellen.

Kerns: Auf 2 Ständen habe je ein Volk getroffen, das erst am 15. März die Eierlage begann.

Zürich: Am 21. Februar ergab die Revision sämtlicher Völker, daß noch kein Ei gelegt war, trotz lebhaftem Flug am 10. Februar.

Embrach: Die Spätbrüter sind Ende Februar noch ruhig!

b) Lag's vielleicht am Proviant? Neßlau bestätigt dies, indem es im Februar rapportiert: Die ersten Brüter und Hösler waren 2 Völker auf nur Honig.

Amsteg und Kappel widersprechen dieser Annahme, denn diese Völker, fast ausschließlich auf Honig, setzten spät ein mit Brüten im Vergleich zu manch anderm Wagvolk, das vorwiegend Zuckerproviant hatte.

c) Oder sind es die jungen Königinnen, die zuerst brüten? So glaubwürdig dies scheint, es bestätigt sich nicht:

In Zürich waren es zwei Drittel junger Königinnen, die nicht früher einsetzten als die alten.

Ballwil: Die letztjährigen schwarzen Rassenköniginnen erwachten später als die hellen und am 27. Februar hatten sie erst Eier, während die hellen schon ziemlich bedeckelte Brut hatten.

d) Was vermag die Stärke des Volkes? Nichts! — Sehr starke Völker brüteten in Zürich und anderwärts nicht früher als schwächere. Wohl mögen Flug, Tracht, Proviant, Alter der Königin und Volkstärke einzeln oder im Zusammenwirken gelegentlich etwelchen Einfluß gewinnen auf Zeit und Art, wie das Brutgeschäft beginnt, jedoch von ungleich größerer Bedeutung scheint die individuelle An=

lage zu sein. Den Braunen wird vielfach das Zeugnis ausgestellt, daß sie Spätbrüter seien. Nicht alle sind es, sondern nur gewisse Stämme. Alle aber, die den Namen Spätbrüter verdienen, rangieren sich zu den braven Hünglern, soweit unsere Erfahrung reicht. Nicht aber jeder Hüngler ist ein Spätbrüter, das bezeugen Amsteg, Altstätten, Turbenthal. Letzteres Wagvolk, seit Jahren konstant ein Spätbrüter, rückte im Frühjahr 1903 früh ein. Möglich, daß beim stillen Königinwechsel anderes Blut sich mischte. Vom züchterischen Standpunkt aus haben wir alle Ursache, die Hüngler, die spät, aber dann wuchtig in die Brut gehen, hoch zu werten. Wir geben hier den Standard eines Rassenvolkes, wie ihn Hr. Forrer in Kappel entwirft: Im Frühjahr spät erwachen — dann aber schnell anschwellen — stark werden, aber nicht schwärmen — früh den Brutsatz einstellen und, was das Beste ist: Jahr für Jahr eine wackere Ernte und genügend verproviantiert. — Dies Zeugnis stellt er seinem Wagvolke a aus, das wirklich von ausgezeichneter Rasse ist.

7. Seltene Überraschungen im Nachwinter.

Neunkirch: Der 12. Februar gestattete einen ordentlichen Reinigungsausflug. Während desselben mache ich Einkehr bei dem Wagvolk. Die dritte Wabe zeigt mir Brut und die folgende Brut in allen Stadien. Die Eierlage muß mindestens Mitte Januar begonnen haben. Solche Frühbrüter sind mir aus bittern Erfahrungen nicht genehm und mißmutig schließe ich ab.

Doch treibt mich die Neugierde, die Beschaffenheit des Brutkörpers eines Nachbarvolkes in Einsicht zu nehmen, dem ich in Bezug auf Vorräte ohnedies nicht traute. Die herrschende Aufregung schrieb ich auf Konto des Reinigungsausfluges und hatte besonders Wohlgefallen an der in der Mitte einer Gruppe treuer Untertanen sich findenden Majestät. Diesmal befriedigt, schließe ich ab mit dem Vermerk „sehr gut". Tags darauf, freudig nach meinem Liebling spähend, finde ich die Majestät auf dem Flugbrett — tot! Dieser Fall ist mir noch nie passiert. Worin liegt wohl der Grund? Ich vermag absolut keinen andern zu finden als den in der Aufregung durch meine Revision während des Reinigungsausfluges — eine teure Lehre!

Zürich: Am 6. Februar abends spät finde ich Nr. 6 mit junger Königin auffallend unruhig, als wäre er weisellos. Tags vorher hatte ich die Kartons alle revidiert, es war kein Flug. Am folgenden Tag war das Volk ziemlich ruhig, eine Untersuchung wagte ich nicht, um

ja die Königin nicht zu gefährden. Am 21. erst erfolgte die Revision Was sah ich? Die junge flinke Königin hatte zerfetzte Flügel, als ob es eine alte wäre. Sie war offenbar am 6. eingeknäuelt worden. Später hat das Volk sie doch noch abgestoßen.

Embrach: „Im September war Volk Nr. 11 am Verhungern und schwach, ich habe es mit 2 Ballons aufgefüttert — mehr nahm es nicht, während das Nachbarvolk Nr. 12, ein schönes Volk, deren fünf leerte. Was geschieht nun? Ich beobachtete, daß wiederholt Bienen aus Nr. 12 ins Fach Nr. 11 hinüberwandern, aber von Unruhe oder Kampf keine Spur. Beim Einhüllen mit Kissen habe es nicht mehr revidiert. Nun, bei der ersten Nachschau zu Anfang Februar, veranlaßt durch den sehr schwachen Flug bei Nr. 12, hat sich herausgestellt, daß der größte Teil dieses Volkes ins Nr. 11 hinübergewandert ist und den Proviant zum größten Teil mitgenommen. In Nr. 12 war nur noch die Königin und eine Hand voll Bienen. Nr. 11 dagegen ist gut situiert. Es klingt wie ein Märchen, ist aber Tatsache.“

Wir wären begierig, wie sich diese Völkerwanderung erklären ließe, als automatische Äußerung des Instinktes oder Trieblebens.



Fig. 11. Huflattich (Tussilago Farfara).

8. Die ersten Brutperioden.

Mit ganz wenig Ausnahmen hat das Brutgeschäft in der zweiten Hälfte Februar eingesetzt, wo laut Tabelle 4 meistenorts die ersten Höschen landeten. Aber auch im Hochgebirge, wo im Februar alles noch unter Schnee lag, hatte das Brüten schon begonnen. In Hinterrhein wurden im Februar schon junge Bienen gesehen und es flogen in der letzten Dekade Februar die Bienen scharf nach Wasser.

In den Föhnstrichen sind Haseln und Erlen zu früh erwacht und ungenützt erfroren. Auch in den Niederungen war die Pollen-

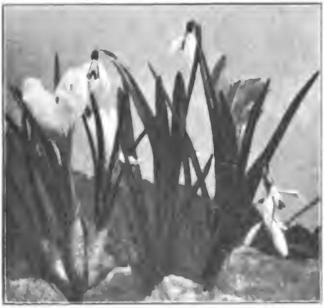


Fig. 12. **Crocus und Schneeglöckchen.**
(Crocus vernus, Galanthus niovalis)



Fig. 13. **Blühende Segge.**
(Carex praecox.)

ausbeute im Februar sehr spärlich. Mit der zweiten Dekade März erst lohnte sich der Flug besser. — Im Brutgeschäft hat die fast sömmerliche Schlußdekade März die Bienen ganz erstaunlich gefördert. Dem Zuwachs junger Bienen entsprach aber auch der rasche Abgang alten Volkes.

Als eine Rarität registrieren:

Altstätten: Am 6. März habe mein schwärzestes Volk revidiert und bei einer Masse Eier 2 Stück bedeckelte Drohnen gefunden. Dasselbe Volk hat auch ziemlich viel Drohnen eingewintert.

Menzberg im Märzrapport: Ein Volk hat schon Drohnenbrut,



Fig. 14. **Erica** (Frühjahrsheide).
(Erica carnea.)



Fig. 15 **Anemonen.**
(Anemona nemorosa.)

trotzdem es auf 3 Waben prachtvolle tadellos geschlossene Bruttafeln hatte.

In beiden Fällen scheint das Reifen der Samenfaden nicht Schritt gehalten zu haben mit dem Reifen der Eier — eine Erscheinung, wie sie nicht selten bei Beginn der Eierlage einer ganz jungen Königin beobachtet wird. Also nicht immer darf aus frühem Drohnen-Brutsatz geschlossen werden, die Königin sei untauglich, wie dies Turbenthal berichtet: Am 23. März revidierte ein Volk mit sehr großer Königin, es hat schon Drohnen; der Brutsatz verdiente eine mindere Note.



Fig. 16. **Arabis.** (Arabis albida.)

II. Das Frühjahr.

1. Die Flora des Frühjahrs.

Zeitig erwachten die Erstlinge der Flora und der sonnige März förderte die Vegetation derart, daß sie einen weiten Vorsprung gewann, rückten doch Kirsch- und Birnbäume hie und da schon Ende März ein. Das Wärmedefizit des winterlichen April aber bedeutete eine Verzögerung der Blütezeit, die sich allgemein bis in den Sommer hinein spürbar machte. Zu den vom Rhein bis ins Hochgebirge allbekannten Pollenlieferanten niedern Wuchses zählen Huflattich, Crocus und Anemonen. Der erste (Fig. 11), auch Teeblümchen, Märzenblümchen, Roßhube geheißen, liebt sonnige Börder und tonigen Boden. Fast gleichzeitig leuchteten und lachten seine gelben Korbblütchen in der dritten Dekade März in Grindelwald und Davos wie im Tiefland. Crocus (Fig. 12), auch Frühlingssafran genannt, im Tiefland nur als Gartenzierde bekannt, erscheint in den Alpen massenhaft gleich nach der Schneeschmelze auf allen Wiesen und liefert, wie Grindelwald im Märzrapport berichtet, massenhaft dottergelbe Pollen. Der Crocus reichte in Davos und Hinterrhein noch in den Mai hinein, gleich wie Anemonen (Fig. 15), die in Davos schon Ende März einrückte. Im Flachland schmückte die Kuckucksblume,



Fig. 17. **Dotterblume. (Caltha palustris.)**

auch Windröschen — so nennt das Volk die Anemone — den Laubwald, in den Alpen sind sie auf den Wiesen ungleich häufiger als in den Niederungen.

Erica (Fig. 14) ist eine prächtige Zierde sonniger Felspartien der Alpen. Von ihr stammten die ersten Höschen in Davos. Erica liefert Pollen und Honig, und vermag, wie einst die Station Sankt Beatenberg registrierte, unter günstigen Bedingungen ganz bedeutende Vorschläge zu ergeben.

Die Segge (Fig. 13), an sonnigen Börderu, an Bächen und im Wald ein zierliches Pflänzchen mit einem goldigen Ährchen, ward Ende März emsig nach Pollen abgesucht, wie Überstorf, Dußnang und Hinterrhein meldeten.

Arabis (Fig. 16), im Tiefland bekannt als weiße Zierde auf Friedhöfen und in Gärten, ein Kreuzblüter, ist den Bienen äußerst sympathisch, ward Mitte März schon abgesucht. Arabis sollte in keinem Bienengarten fehlen.

Der Heidelbeere erwähnen rühmend Menzberg und Hinterrhein.

Die Dotterblume (Fig. 17) in sumpfigen Wiesen und Bächen entlang, erschien in Trogen schon am 20. März. Ihre Blütezeit erstreckt sich bis in den Mai hinein und stellenweise ist diese wetterfeste Blüte einer der ergiebigsten Pollenlieferanten.

Unter den Sträuchern und Bäumen, die frühzeitig erblühen, und der Bienen Lieblinge sind, nennen alle Rapporte Erlen und Haseln, die namentlich in den Gebirgen massenhaft längs den Bächen sich finden, während sie im gut bewirtschafteten Wald der Niederungen immer seltener werden. Nun folgen die

Weiden, die sogar in der Höhe von Trogen Ende März schon einrückten und in Menzberg an geschützter Lage neben dem Bienen=



Fig. 18 **Blühende Trauerweide.**

stand sogar schon Ende Februar. Den Vergleich mit den Weiden hält keine Vortrachtpflanze aus. Die sog. „Schachen" längs den Flußläufen sind wahre Eldorados, da leuchten die gelben Büsche in weite Ferne. Es folgen sich verschiedene Sorten bis in den Mai, wo die Weidenzeit mit der Trauerweide abschließt (Fig. 18).

Die Ulme (Fig. 19), in städtischen Anlagen ziemlich häufig, ein stattlicher Baum, blühte anfangs der dritten Dekade März in Zürich und am 26. in Bern. Die kugeligen, rostbraunen Blütenkätzchen stäuben und es ergibt also die Ulme wie die Haseln nur bei ruhiger Luft, aber dann massenhaft. Gepudert wie Müllerchen landen die Bienen mit riesigen falbweißen Broten. Aber kurz ist die Freude! In 3 Tagen war sie vorüber. Ihr folgte unmittelbar der

Buchs (Fig. 20), auf dem Lande meist nur als niedrige Einfassung der Gartenbeete bekannt, der nie blüht. In Städten sind große Büsche zahlreich. In der ganzen dritten Dekade März ergaben sie reichlich Pollen.

Ende März summte es in den Kronen des Spitzahorns in städtischen Anlagen, wo es zahlreich vorkommt. Seine gelben, langgestielten Blütendolden sind reich an Nektar. Sein naher Verwandter, der traubenblütige Bergahorn, der stattliche Baum der Alpen, rückt erst im Mai in Linie und gilt als einer der besten Honigspender.

Mit dem Löwenzahn beginnt in allen Höhenlagen die erste Haupttracht. Schon Ende März kundigte er sich vereinzelt an in Altstätten und Zürich und selbst in Menzberg. Zwei Monate später — am 5. Juni erst — hatte er Hinterrhein erreicht. Seine Ausbeute war dieses Jahr in den Höhen weit ergiebiger. Im Flachland hat der böse April viel verdorben. Dasselbe gilt vom Kirschbaum, der in den Niederungen die ganze Misere des April gekostet und schwer darunter gelitten. Wo er am frühesten erblühte, ward er vor der Aprilkrisis gut beflogen, nachher nicht mehr (Tuggen). Wo er aber erst Ende April einrückte, da bewies der Flug der Bienen, daß der Frost ihm nichts anzuhaben vermochte.



Fig. 19. **Blühende Ulme.**
(Ulmus campestris.)



Fig. 20. **Blühender Buchs.**

Der Birnbaum war besser besucht als der Löwenzahn, berichtet Iselisberg. Ist's der Geruch der Birnblüten, der den Bienen nicht so sympathisch ist? Ist der Nektar zu wässerig? Beides wird behauptet. Wahr bleibt immerhin, daß der Besuch weit größer ist, als man glaubt, wenn man nur im Vorbeiweg die Bienen zählt.

2. Die Folgen der Aprilkrisis.

Alljährlich macht die Vegetation im Frühjahr sprunghafte Fortschritte. Eine schöne, warme Aprilwoche — und bräutlich geschmückt ist Berg und Tal. So wacker auch die Immen die köstlichen Tage genützt, in ihrer Entwicklung vermögen sie dem Tempo der Flora

nicht zu folgen und schon sieht der besorgte Imker das Ende all' der leuchtenden, duftenden Herrlichkeit so nahe, daß ihm bange wird, seine Arbeiter möchten zu spät zur Ernte einrücken.

So hat denn jede kühlere Trachtpause im April und Mai das Gute, daß die Bienen nachzurücken vermögen der inzwischen stationär bleibenden Vegetation. Wenn nur die Mittel zum Wachsen nicht fehlen, so bedeutet die äußere Ruhe für den Bien keinen Stillstand. So viele, die sich zu den fortschrittlichen Imkern zählen, haben keine Ahnung, welchen Vorsprung ein richtig gepflegtes Volk in kritischer Zeit zu gewinnen vermag. Da hat einer einmal durch unrichtiges Füttern Schaden gestiftet, oder auch nur gelesen, das Spekulationsfüttern sei ein zweischneidiges Schwert, und folgert daraus, das Klügste sei, die Bienen ungestört zu lassen, zumal auf dem Flugbrett keinerlei Anzeichen von Not sich zeigen.

Dabei übersieht er, daß diese Ruhezeit die allerbedeutsamste Periode darum ist, weil der April die wertvollsten Arbeitskräfte liefert für die Frühjahrsernte, wertvoller als die im Mai geborenen. Ist es nicht ein Trost für den richtig kalkulierenden Imker, daß im wohlsituierten Bien während der schlimmen Tage und Wochen im April nicht nur das begonnene Werk fortgesetzt wird, sondern auch die wohlgepflegte Königin in der Eierlage fortfährt! Es ist unzweifelhaft eine der ersten Anforderungen einer rationellen Wirtschaft, den wachsenden Bien in seiner schönsten Entwicklung nicht in Winterruhe zurückfallen zu lassen und mit der Hoffnung auf baldige bessere Tage zu vertrösten.

Ein französischer Imker wendet den bekannten Satz: „Viel Bienen, viel Honig" um, indem er mit Recht behauptet: „Viel Honig, viel Bienen."

Wie viele Völker und ganze Stände haben unterm Mangel an Proviant schwer gelitten: Nicht nur kein Fortschritt — sondern Rückschritt. Die schwach genährten Bienen schwanden wie Eintagsfliegen dahin und kein Nachwuchs. Darin sind alle Berichterstatter einig: Die reich verproviantierten Völker überstanden die Aprilkrisis weitaus am besten und leisteten am meisten in der Frühjahrsernte. Wie kurzlebig Bienen sind, die im Larvenzustand schlecht genährt werden, das ist schon daraus zu schließen, daß Königinnen, unter ungünstigen Verhältnissen erzogen, mitunter ein Alter von nur wenigen Wochen oder Monaten erreichen, während sehr gut genährte bis vier Jahre alt werden können. Kommt zum ungenügenden und minderwertigen Futter noch die erbliche Belastung, indem auch die Mutter

von minderm Wert war, so begreift sich's, daß Völker, die mit vielversprechender Kraft aus dem Winter gingen, überholt werden von anfänglich weit kleinern Völkern mit robuster Königin und ausreichendem und gutem Proviant.

Reicher einwintern! Das ist die erste Lehre, die sich der Praktiker aus der Aprilkrisis 1903 ziehen mag — und die zweite: **Der Zucker ist für den wachsenden Bien ein Surrogat, das besonders in kritischer Zeit niemals den Honig ersetzt.** So ist denn der einsichtige Mobilimker richtig bei der Praxis der norddeutschen Heideimker angelangt, indem er auch eine Reserve an Futterhonig für kritische Tage bereit hält.

Wir haben letztes Frühjahr unsern Stationen empfohlen, einer Gruppe Völker jede Woche einen Ballon verdünnten Honig zu geben — einer andern täglich eine kleine Portion — eine dritte Gruppe nur zu tränken.

Die Versuche sind nicht in der erhofften Zahl gemacht worden, manche wagten im winterlichen April nicht zu füttern. Die erste Gruppe vereinigte auf sich die meisten guten Zeugnisse. Aber es kann nicht genug betont werden, daß jede Art Füttern nur dann zur vollsten Wirkung gelangt, wenn ein eiserner Bestand von guten Vorräten im Brutkörper ist. Es hat sich wiederum bestätigt, daß auch bei bösem Wetter abends spät ein Ballon stark verdünnten Honigs gereicht werden darf, ohne befürchten zu müssen, daß folgenden Tags dadurch die Bienen zum Flugloch hinausgefüttert werden.

Und der Erfolg? Derart im Fluß erhaltene Völker schwollen im April und brüteten wacker fort, indes die Winterruhe sich selbst überlassener Völker sich Ende April kund gab durch einen lockern Kranz anlaufender Brut und Eier im Zentrum.

Altstätten: „Durch Füttern mit verdünntem Honig abends und Dunkelstellen ist Volksverlust verhütet worden. Wo das nicht geschehen, ist viel Volk verloren gegangen."

Über den Wert der Tränke gehen die Ansichten auseinander.

Die einen fanden, es habe wenig genützt, die Bienen hätten es überhaupt nicht nötig gehabt — andere sind mit den offensichtlichen Erfolgen sehr zufrieden und gerade das höchst gelegene Hinterrhein ist voll des Lobes über das Tränken, demzufolge der Verlust an Bienen weit geringer sei als auf Nachbarständen, wo nicht getränkt wurde.

Amsteg macht die überraschende Bemerkung: Getränkte Völker fliegen noch mehr als nichtgetränkte.

Knutwil bestätigt dies, fügt aber bei: Das ist nur dann zu befürchten, wenn über Tag getränkt wird; abends spät getränkt, verharren die Bienen folgenden Tags in Ruhe.

Wenn Tuggen bemerkt: „Füttern war besser als tränken", so ist an der Richtigkeit nicht zu zweifeln.

Eine unerwünschte Folge des Fütterns war verschiedenenorts das Schwärmen. Auch darin ist das Füttern in größern Portionen dem täglichen Reizen vorzuziehen, indem ersteres weniger zum Schwärmen reizt.

Wohl noch nie war ein solch' riesiger Unterschied in der Volksstärke bemerkbar, wie Ende April 1903. In solchen Zeiten gibt sich auch der Gesundheitszustand, die Widerstandskraft der Völker, am Flugloch zu erkennen. Neben Völkern, die über die ganze Zeit kein totes Bienchen ausstießen, sitzen solche, auf deren Flugbrettern täglich Dutzende toter Bienen liegen, ohne daß eine spezielle Ursache zu finden ist. Der Züchter merkt sich einen solchen Patienten zur Umweiselung. Ganz gewiß ist der Leichenfall im Winter wie im Frühjahr ein Fingerzeig, welchen Zuchtwert ein Volk hat.

Was in solch kritischen Zeiten die Wachsmotte zu leisten vermag, das haben wir auf einem Stande beobachtet, wo in einem geschwächten Volk, auf dessen Boden viel Gemüll lag, die Wachsmotten, der Wärme folgend, den kleinen Brutkörper kreuz und quer durchfurchten. Das Reinigen des Bodens ist um so wichtiger, je schwächer die Völker sind, die starken wissen sich selbst zu helfen.

Achte ganz besonders bei der ersten Revision am Boden und unter der Decke auf die Rangmaden, denn diese sind die überwinterten Stammhalter ihres Geschlechtes. Vernichtest du diese, so ist damit ihre Zahl fürs ganze Jahr gemindert, wie mit dem Abfangen der Wespenköniginnen zu selber Zeit.

3. Unzeitiger Königinnenwechsel.

Vier der Wagvölker, die alle vielversprechend im März dastanden, sind rasch zurückgegangen: die Königinnen versagten. Es erfolgte eine unzeitige Umweiselung, die den Imker um die ganze Jahresernte des betreffenden Volkes brachte. Mit solchen Überraschungen hat der immer zu rechnen, der jede Königin so lange leben läßt, als sie befriedigt. Das Ende kündigt sich nicht immer

rechtzeitig an, gute Königinnen versagen mitunter nach jahrelangem Dienst plötzlich ohne vorangehenden lückenhaften Brutsatz. Und doch hat es einen Sinn, eine edle Königin bis ans natürliche Ende ihrer Tage wirken zu lassen (aber zeichnen!). So nur gewinnt der Züchter ein Urteil, welche Königinnen langlebig sind. Langlebige Königinnen erzeugen langlebige Bienen, haben darum besondern züchterischen Wert. Zur Zeit, da die Rassenzucht noch schlummerte, erklärte ein alter Praktiker in einer Versammlung, er züchte mit Vorliebe von sehr alten Königinnen, deren Nachkommen seien die besten Hüngler.

4. Die „Zuluger“,

deren insbesondere in einem schlimmen Frühjahr viele sich bemerkbar machen auf Ständen, welche die Höhe überschritten haben, sind schlimmer als ihr Ruf. Der lückenhafte, unregelmäßige Brutsatz erklärt zwar hinlänglich, warum sie nie kräftig anschwellen. Jedoch die so oft gescheiterten Versuche durch Umweiselung sie zu heben, verrät, daß das Übel tiefer sitzt, daß solche Bienen auch qualitativ nicht mehr normal sind. Verweilen wir im Geiste einmal bei der Speisung der Tausende in einem braven Volk und hinwiederum in einem „Zuluger“. Dort liegen die gleichalterigen „Wickelkinder“ mit gleichen Ansprüchen zu Tausenden in Reih und Glied. Das Säugen aller vollzieht sich so ruhig wie eine Table d'hôte, jedem wird sein Teil, und normal erfolgt der Übergang von feinerer zu gröberer Kost. Welch eine Ersparnis an Zeit und Stoff im Vergleich zur Speisung à la carte, wie sie tatsächlich erfolgt im regellosen Brutsatz, wo Maden aller Altersstufen neben einander liegen. Wie ist es denkbar, daß hier jedem zu seiner Zeit werde, was ihm gebührt. „Zuluger“ sind viele hungrige Maden — und wohl oft wird einer schließlich im Trubel, was die ältere oder viel jüngere Schwester nebenan erhalten, ihr aber nicht angepaßt ist. Werden Abweichungen vom normalen Futter hinsichtlich Quantität und Qualität spurlos bleiben? Gewiß nicht. Die erste Folge wird sein, daß sehr viele Glieder des gestörten Haushaltes der Kraft, Gesundheit und Fähigkeiten ermangeln, die der innere und äußere Dienst im Haushalt erheischen. Und wenn wir auch nicht den mathematischen Nachweis leisten können, warum solche Ammen minderwertig sind — die Erfahrung bestätigt es: die beste Königin, in solche Gesellschaft gebracht, wird degradiert, leistet nicht, was ihrer angebornen Fähigkeit, wohl aber der Qualität ihrer Pflegerinnen entspricht. Kein erfahrener Züchter wagt in eine

solche Gesellschaft eine brave Königin. Ehe du also den Stab brichst über eine Königin, stelle sie zuerst auf

Die Probe.

Verstärke den zerrütteten Haushalt mit einigen Waben reifer Brut samt Bienen aus einem oder mehreren braven Völkern, füttere und halte warm — und nach zwei Wochen schon muß die Königin sich ausweisen, was an ihr liegt. Die gegebenste Zeit hiezu ist der Mai, weil alsdann das nötige Verstärkungsmaterial sich in den brävsten Völkern findet, die man durch einen solchen Aderlaß vom Schwärmen abhält, was namentlich in kleinen einetagigen Kasten angezeigt ist.

Dasselbe ist auch notwendig, so oft ein geschwächtes Volk frisch beweiselt werden soll. Eine vielsagende Illustration des Gesagten liefert ein Zuchtbericht, der wenig befriedigt ist von den Erfolgen der Rassenzucht. Den Schlüssel hiefür glauben wir gefunden zu haben im „Sprechsal" des Jahrganges 1903, wo derselbe Berichterstatter empfiehlt, schwächere Völker für züchterische Zwecke zu verwenden!!

Halte daran fest: „Ein schwaches Volk ist kein gesundes Volk" und du wirst sie nie höher werten, als sie's verdienen — und dabei gut fahren.

Eine Vereinigung schwacher Völker mit starken ist gewiß eher am Platze, als das Vereinigen von schwachen mit schwachen. Bewährt hat sich ganz besonders das Einlogieren eines guten Schwarmes in ein vorher ausquartiertes schwaches Volk.

Schriftliche Berichte aus verschiedenen Gegenden bezeugen, daß diese Art der Verwendung der Schwärme sich dieses Jahr weit besser gelohnt hat, als die Schwärme zu verkaufen.

5. Eine falsche Anklage.

Im Mai begegnen wir nicht selten im nämlichen Haushalt wunderschönen, aber auch kläglich lückenhaften Bruttafeln. War dieselbe Königin bald gut, bald schlecht? Kaum! In der Regel ist es das Zentrum des Brutkörpers, das uns nicht gefällt. Die peripheren Brutbahnen sind prachtvoll. Nun, dann war zur Zeit, da die Königin das Zentrum bestiftete, schlechtes Wetter? Auch nicht. Die Schuld trägt gerade die reiche Tracht. Weiteten sich nämlich bei guter Tracht und steigender Temperatur die Brutkreise, so beschreitet die Königin die ausgiebigen peripheren Brutbahnen dann noch, wenn schon geraume Zeit im Zentrum junge Bienen geschlüpft sind. Das

Zentrum füllt sich teilweise mit Pollen und Honig. Die jüngsten Bienen, die sich erst im Alter von 4—5 Tagen für die Königin und Brut interessieren, locken die Königin noch nicht ins Zentrum und so wirkt sie fort an der Peripherie. Kommt sie alsdann verspätet ins Zentrum, so kann sie natürlich nur noch die sporadischen leeren Zellen bestiften. Hätte ein Temperatursturz einige Tage früher dem Wachstum an der Peripherie eine Grenze gesetzt, so wäre sie rechtzeitig ins Zentrum zurückgekehrt und das Brutbild dort wäre musterhaft geblieben. Es kommen auch solche seitliche Ablenkungen vor in Hinterladern, wo die einseitige Erweiterung gelegentlich auf den vordern Waben das Brutbild beeinträchtigt, wie auch in Blätterstöcken Doppelbeuten. Also lokale Störungen im Brutkörper auf vereinzelten Waben fallen nicht der Königin zur Last — eher dem guten, als dem schlechten Wetter. Anhaltend schlechtes Wetter kann selbstverständlich auch das Brutbild stören.

6. Psychologische Rätsel.

Jeder erfahrene Imker weiß von Völkern zu erzählen, die ihrer Königin bei gewissen Anlässen ungewöhnliche Anhänglichkeit oder auch eine unerklärliche Gleichgültigkeit, sogar Antipathie bezeugen. Wo letztere Platz gegriffen, da stellt sich eine Fahnenflucht ein, die rasch zum Untergang führt.

Ein seltenes Beispiel dieser Art berichtet Embrach. (Siehe pag. 50.)

Es möge hier gleich noch ein zweites noch mysteriöseres Erlebnis Platz finden, das wir denen zu enträtseln aufgeben, die im Bien nur Automaten sehen.

Es schreibt H. Kreyenbühl im Junirapport: „In Anwesenheit eines Freundes öffnete ich einen tütenden Stock, der einen Singerschwarm abgegeben (es war ein Mischling). Auf der zweiten Wabe fanden wir eine schöne schwarze Königin, die aber verfolgt wurde und wild umherrannte. Ich hing diese Wabe mit der Königin in einen leeren Wabenknecht. Auf der folgenden Wabe traf ich eine tütende Königin mit einem roten Ring. Ich war sofort entschlossen, diese Königin zu töten, die schwarze aber zu behalten und hängte darum die Wabe mit der rotgeringelten Königin vorläufig in einen andern Wabenknecht. Sodann nahm ich das ganze Volk auseinander und versetzte die noch vorhandenen Weiselzellen in Käfige. Alle herausgenommenen Waben hing ich in den Wabenknecht, wo die schwarze Königin war. Die rote tütete auf ihrer Wabe noch mehrere Male.

Nach zirka 2—3 Minuten fing nun die schwarze, die jetzt allein im andern Wabenknecht bei dem Volke war, heftig an zu tüten. Sofort, wie dieser Ton erfolgte, fing es auf der Wabe der roten an zu brausen und herumzurennen. Ich sah sofort nach und die rote lag in ihren letzten Zügen auf dem Boden des Wabenknechtes. Die Bienen aber flogen davon.“ — Ein Liebesdrama ohne Worte.

7. Die Sinne der Bienen.

Es ist ganz unbegreiflich, wie Praktiker so leichthin einem falschen Urteil über das Vermögen der Bienen zustimmen können. So sollen die Drohnen ein schwaches Ortsgedächtnis haben und darum (?) sich oft in andere Stöcke verfliegen. Man lese, was H. Haudenschild über die findigen braunen Burschen auf der Belegstation Farb geschrieben, was sich vollkommen deckt mit dem, was seit Jahren auf andern Belegstationen beobachtet wurde, und man wird einräumen müssen, daß das Leitmotiv, dem die brünstigen Drohnen folgten, mit Mangel an Ortssinn ganz und gar nichts zu tun hat. — Wir haben, um dies festzustellen, in der Achtbeute ein weisellloses Volk im Mai von Drohnen gesiebt und nach wenigen Tagen waren ihrer wieder viele.

Auch den Königinnen wird etwa ein gutes Ortsgedächtnis abgesprochen. Beachtenswert ist, was Hr. Dr. Brünnich auf seiner Belegstation dies Jahr erfahren: Keine einzige Königin ging verloren. Und er schrieb diesen Erfolg wesentlich dem zu, daß er die Flugfront der Zuchtfächer durch Vorbauten aus Stock und Stein recht auffallend markierte. Es verdient dies um so mehr Beachtung, als die für die Königin wichtige Wegleitung, die im Vorspiel der Bienen liegt, in Zuchtkasten oft nahezu ausbleibt.

Daß die Trachtbienen sich beim Auffinden der Blüten wohl ebenso sehr durch die Farben als den Geruch leiten lassen, wie wir im letzten Jahresbericht ausgeführt, das hat jüngst durch eine Arbeit von Eugen Andreae aus Mailand im Botan. Zentralblatt, Band XV, Heft 3, im Verlag von Gustav Fischer in Jena, seine vollste Bestätigung gefunden. Durch eine erstaunliche Menge geschickt eingeleiteter Experimente ist dieser Forscher zum Schlusse gelangt, daß die Farben auf Entfernungen hin die Insekten anlocken und tatsächlich das intime Wechselverhältnis von Insekten und Blumen besteht, wie der große Blütenbiologe Sprengel dargetan.

III. Die Schwarmperiode.

1. Die Schwärmerei.

Das Schwarmfieber ist das Produkt verschiedener Faktoren: der Tracht, der Rasse und des Betriebes. Wo die Tracht nur mittelmäßig war, erreichte es einen höhern Grad als bei reicher Tracht. Entsprechend der andauernden Tracht auf den Gebirgsstationen dauerte die Schwärmerei in vollem Drang bis in den Juli hinein, wie in Hinterrhein, Surrhein, Trogen, Kappel, Menzberg und Kerns. Im Tiefland hat die andauernde ergiebige Tracht meistenorts anfangs Juni schon der Wanderlust ein Ziel gesetzt. Wenig Schwärme melden Embrach, Dußnang, Bern, Amsteg, Zürich. In mancher Gegend war es sehr ungleich, die einen hatten viel Schwärme und wenig Honig, benachbarte Stände dagegen fast keine Schwärme, aber Honig. Die Erklärung kann sowohl in der Rasse als im Betrieb zu suchen sein.

Amsteg: Wo nichts in Rassenzucht getan wurde, gab's nur zu viel Schwärme. Auf meinem Stande nur ein Schwarm gefallen, dagegen hat in der Schwarmzeit da und dort stille Umweiselung stattgefunden. Habe auch mehrere Völker mit alten Königinnen, aber bei guter Kraft entweiselt — keines schwärmte.

Was die Rasse vermag, ist längst bekannt und findet auch durch die Station Kappel wiederum seine volle Bestätigung: „Seit Jahren nicht mehr so viel Schwärme. Was nicht schwarz war, wurde angesteckt. Auf meinem Stande machten alle Völker mit „hellen Röcklein" mit. Nüchtern blieben nur das Wagvolk a und seine Abkömmlinge.

Die Art des Betriebes anderseits erklärt auch manche Überraschung.

Islisberg: Auf meinem Stande fiel kein einziger Schwarm, auf Korbständen dagegen und aus einetagigen Blattkasten war des Segens kein Ende. Auch mit geräumigen Kasten beengt ein zu ängstlicher Betrieb die Entfaltung der im Bien schlummernden Kräfte und gibt so Veranlassung zur Kräftezersplitterung.

Wer starke Völker mit Sicherheit vom Schwärmen abhalten will, der darf freilich sich nicht damit begnügen, daß er außerhalb des Brutkörpers Raum schafft. Die neue, bauliche Aufgabe, die den Bien wieder fesseln soll, muß ihm so gestellt werden, daß er naturgemäß sie lösen muß. Raumeshalber wird in sehr starken Völkern gewöhnlich damit gleichzeitig ein „Aderlaß" verbunden. Dasselbe Ziel wird auf verschiedene Weise erreicht: Die Deutschen mit ihren kleinen

Rahmen versetzen im Mai eine Anzahl möglichst reifer Brutwaben aus dem Brutraum in den durch ein Absperrgitter abgegrenzten Honigraum und ersetzen sie im Brutraum durch Kunstwaben oder leere Waben; Preuß versetzt den ganzen Brutkörper aus der untern Etage in die obere (Honigetage), die durch ein unterschobenes Absperrgitter abgegrenzt wird — die Königin wird in die untere Etage versetzt, die mit Kunstwaben oder leerem Bau möbliert wird.

Kuchenmüller untersetzt einfach dem vollbesetzten Brutraum seines Bauernstockes einen mit Kunstwaben möblierten zweiten Brutraum ohne Anwendung eines Absperrgitters.

Gerstung empfiehlt anfangs Mai eine periphere Erweiterung des Brutkörpers um 2 Kunstwaben, die beiderseitig ans Brutnest angeschoben werden, und später, vor der Schwarmzeit, eine zentrale Erweiterung desselben um nochmals 2 Kunstwaben.

Der Franzose Pincot, mit einer Wabe arbeitend, ungefähr von der Größe einer „Nüßliwabe", enthebt direkt vor der Haupttracht dem zirka 9 Waben umfassenden Brutkörper etwa vier samt Bienen, mit denen er schwächere Völker verstärkt oder Ableger macht, und die entstandene Lücke ersetzt er durch leere oder Kunstwaben. Das Leitmotiv ist überall dasselbe: Dem fertigen, darum schwarmbereiten Bien eine dringliche neue Aufgabe stellen.

Alle wollen damit das Schwärmen verhindert oder wenigstens soweit verzögert haben, daß die ganze ungeteilte Volkskraft die Haupttracht ausnütze. Bemerkenswert ist, daß bei jedem dieser Verfahren trotz der Beförderung des Bruteinschlages unmittelbar vor der Schwarmzeit eine namhafte Steigerung der Ernte eintrat, also eine Mehrleistung trotz Mehrverbrauch, sogar trotz kräftigem Aderlaß (Pincot). Es leuchtet ein, daß nicht alle der genannten Methoden gleich empfehlenswert sind für den wenig Erfahrenen. Die einen sind zu kompliziert und andere verleiten zu Mißgriffen, die eine Verkältung des Brutkörpers zur Folge haben können. In letzterer Richtung scheint das Verfahren Kuchenmüllers am wenigsten verfänglich.

In schroffem Gegensatz hiezu lehrt die sog. Industriebienenzucht, vor der Schwarmzeit den Brutkörper scharf einengen, die Königin auf die 7 zentralen Waben beschränken, wobei das Absperrgitter absolut notwendig ist. Daß hiedurch die Schwarmlust gefördert statt geschwächt wird, ist unzweifelhaft. Fraglich scheint, ob die hiedurch erzielte Minderung des Verbrauchs für die Brut aufgewogen wird durch die Störungen des Schwärmens und die damit verknüpfte Gefahr des Verlustes des Schwarmes, sowie die Mehrarbeit. Und endlich

soll es nach Spühler weder einer Erweiterung, noch der Einschränkung des Brutkörpers bedürfen, um die denkbar höchsten Erträge zu erzielen, sofern nur die Brut- und Honigräume groß genug sind (größer als Blatt). Vergleichende Versuche auf selbem Stande mit gleichwertigen Königinnen wären eine äußerst dankbare Aufgabe, setzen aber einen Stand voraus, der es möglich macht, alle Völker zu tarieren, denn die Ernte, die der Imker macht, ist kein Maßstab für die Leistung des Volkes.

Und was ist bisher bei uns allgemein praktiziert worden? Die periphere Erweiterung durch Anschieben von Kunstwaben an den Brutkörper.

Wo eine brut- und schwarmlustige Rasse gehalten wird, genügt das freilich nicht, da wird erst ein „Aderlaß" von erwünschter Wirkung sein. — Unsere Landrasse bedeutet auch hierin eine Vereinfachung des Betriebes.

Es ist schon wiederholt die Ansicht geäußert worden, auch schwarmfaule Völker werden schwärmen, wenn sie aus der Ebene in die Alpenflora kommen. Das ist nicht wahr. Frau Keller ist seit Jahren nach Arosa gewandert mit ihren Braunen, jungen und alten Königinnen, und hat noch nie einen Schwarm dort erhalten.

Auch Glaris-Davos bestätigt, was die Individualität vermag. Das Wagvolk, trotzdem es Ende Mai 15 Brutwaben gut besetzte, hat nach wie vor geschwärmt, die schwarze Rheintalerin (Göldi) bleibt sich treu.

Die Individualität der Völker hinsichtlich der Schwarmlust ist tatsächlich eine sich vererbende Eigenart. Nebst den sehr nüchternen, die nie schwärmen und den tollen Schwärmern, gibt es nicht nur Völker mit mäßiger Schwarmlust, die mit einem Vorschwarm sich begnügen, sondern auch noch eine Spezies, die zu den beiden ersten Extremen zählt. Wir lernen im Wagvolk Embrach eine solche Rarität kennen. Gleich wie ihre Großmutter und Mutter ist diese äußerst fruchtbare Königin jahrelang ruhig geblieben und zählte zu den nüchternen Nichtschwärmern, die arbeiten und nicht bummeln. Als dann aber die Zeit erfüllet war und der Schwarmtrieb sich einstellte, da hat er sich ausgetobt, als ob der ruhige Bürger urplötzlich ein Zigeuner geworden wäre. Vier Schwärme in einem Jahr von einem braven Hüngler — gewiß eine Seltenheit! Die nächsten Jahre werden zeigen, ob er wieder in ruhigere Bahnen lenkt.

2. Die Folgen des Schwärmens.

Wenige Stationen wissen Erfreuliches hierüber zu berichten. Viel Schwärme — wenig Honig! Das war das unerfreuliche Ende des

Fiebers. Thal mit seiner reichen Waldtracht steht einzig da: Viel Schwärme und viel Honig! Auch in Grindelwald und Davos gediehen Mutterstöcke und Schwärme.

Interessant ist wiederum die Vergleichung der abgeschwärmten Völker mit nichtgeschwärmten am nämlichen Ort hinsichtlich ihrer Leistung:

Alstätten. Nettoleistung:		Mai	Juni	Juli	Total
Volk a geschwärmt am 20. Mai	kg	8,5	0,8	1,3	9
„ b nicht geschwärmt	„	27,8	1,7	2,3	28,4

Der Vorschwarm ist mit nahezu 20 kg Mindererertrag wahrlich teuer erkauft. Volk a war vollkommen ebenbürtig mit Volk b anfangs Mai.

Warum war der Abgang des 2 kg schweren Schwarmes so verhängnisvoll? Er fiel am 20. Mai und mit demselben Tag setzte die kurze, aber gute Volltracht ein, die kaum eine Dekade dauerte. Und in dieser einen Dekade brachte es der nichtabgeschwärmte Stock auf 31,5 kg brutto, der abgeschwärmte auf 11,7 kg. Die maximale Tagesleistung war 4,4 kg brutto im Volk b, gegen nur 1,6 kg des Volkes a. Auch die Rückgabe des kräftigen Nachschwarmes am 25. Mai war von ganz bescheidenem Erfolg. Auch von da an erreichte Volk a nur die Hälfte der Tagesleistung von Volk b. Verloren waren für das Volk a der Tag, da der Nachschwarm fiel, aber auch der vorangehende, wie der nachfolgende, nämlich:

		24.	**25.**	26. Mai
Volk a	kg	0,7	0,2	0,3
„ b	„	4,2	2,2	2,0

Und doch war das Volk a am 25. Mai bereinigt, hatte nur noch eine Königin.

Zwei Momente erklären die Minderleistung des Volkes a: erstens die Zeit. Immer ist es fatal, wenn dem Schwarmakt sogleich die Haupttracht folgt — zweitens die seelische Spannung im Bien. Offenbar sind nach Rückgabe des Nachschwarmes nicht alle verfügbaren Kräfte mobil geworden, die Arbeitslust war bescheiden — eine Erfahrung, die schon oft gemacht wurde bei Rückgabe von Nachschwärmen.

Das Wagvolk in Embrach schwärmte viermal:

Vorschwarm	vom 9. Mai	2	kg
1. Nachschwarm	„ 20. „	2,5	„
2. „	„ 21. „	2,0	„
3. „	„ 22. „	0,8	„
		7,3	kg, nahezu 15 %

Bienen abgegeben.

Trotz dieser enormen Schwächung hatte sich dies Volk noch unglaublich rasch erholt, und es überraschen auch seine Leistungen, die wir in Parallele setzen zu denen eines braven nichtgeschwärmten Nachbarvolkes.

Die Netto-Vorschläge. Mai:

		Dekade				
		1.	2	3.	Total	
Abgeschwärmtes Volk	kg	5,1	—1	6,3	10,4	
Nichtgeschwärmtes Volk	„	5,8	3,7	13,7	23,2	+ 12,8 kg

Anfangs Juni rückte mit 2,4 kg und 1,7 kg das abgeschwärmte dem andern nach, das in jenen 2 Tagen 3,4 und 1,4 vorschlug. Und wenn wir uns fragen: wie ist dies zu erklären? so ist dreierlei zu beachten: 1. die frühe Zeit des Vorschwarmes; 11 Tage später erst setzte die Haupttracht ein; 2. die Vereinigungszeit in den Tagen vom 20.—22. Mai verursachte wohl einen beträchtlichen Ausfall, aber rasch stellte sich eine Arbeitslust ein, die alle Kräfte mobil machte; 3. der Ausfall von zirka 13 kg machte sich mehr als bezahlt durch 4 Prachtvölker mit jungen Königinnen. Wer wagt aber hieraus eine allgemeine Regel zu folgern? — Vier Schwärme annehmen, würde sich im allgemeinen bitter rächen. Es geschah auch nur um der edeln Königinnen willen.

Die Rückgabe des Nachschwarmes des Wagvolkes in Surrhein am 29. Juni scheint in den zwei folgenden Tagen die Arbeitslust auch nur bescheiden gefördert zu haben.

Das Wagvolk in Tuggen dagegen, das im letzten Mai nur einen Vorschwarm abstieß, scheint bald wieder normal gearbeitet zu haben. Am 3. Juni schon war das Brutnest wieder gerüstet.

In Ballwil schwärmte das Wagvolk am 1. Juni (2,9 kg). Die Eierlage der jungen Königin verzögerte sich bis anfangs Juli. Diese lange Brutpause und der Abgang des kräftigen Schwarmes in Mitte der besten Tracht reduzierten dessen Leistung ganz bedeutend, auffallend ist ganz besonders die sehr geringe Leistung einige Tage vor und nach dem Schwärmen.

3. Die Mai-Junitracht (siehe Tableau).

In den tiefsten Lagen pflegen im April Kirschbaum und Löwenzahn schon Namhaftes zu leisten — dies Jahr nicht. Nach langen kalten Regenperioden ist weniger Honigfluß als nach trockenen Frostperioden. Am gewichtigsten kamen die beiden Honigquellen zur Geltung, wo sie erst auf Mai sich erschlossen, wie in Wigoltingen,

Islisberg, Ballwil, Knutwil, Neunkirch. Immerhin verraten auch hier die vereinzelten roten Pfeiler im Trachttableau, wie unstät die Witterung war. Ballwil erreichte am 2. Mai gleich die höchste Tagesleistung des ganzen Jahres = 2,4 kg — ebenso Knutwil in der ersten Dekade mit 2,3 kg, Islisberg mit 3,4 kg und Kerns mit 1,4 kg. Auch das Total des Nettovorschlages der 1. Dekade war das Maximum: Knutwil und Ballwil, das zweitgrößte in Islisberg und Wigoltingen. Dagegen schlossen 15 Stationen mit negativem Erfolg (Tab. 6). Die 2. Dekade Mai, noch kühler, war noch geringer als die erste. Eine einzige Ausnahme macht Überstorf, wo Reps, Heidelbeeren und

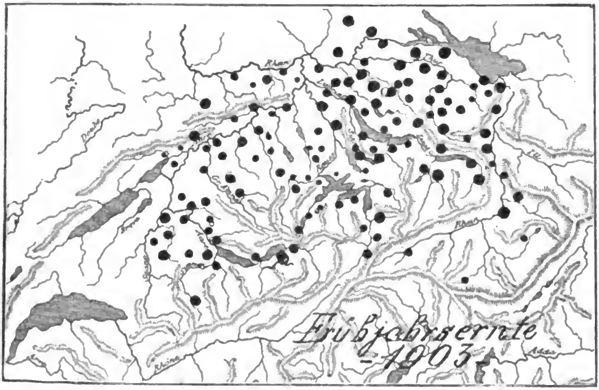


Fig. 21.

Obstbäume es auf ca. 8 kg Nettovorschlag brachten. Erst mit dem 20. setzte allgemein die Haupttracht ein, dem kühlsten Morgen folgte gleich ein ergiebiger Trachttag. Diese Dekade war für 25 Stationen die beste der ganzen Saison. Eine Ausnahme hievon machten Hinterrhein und Glaris-Davos, weil in der Vegetation noch zurück. An der Schattenhalde des Tales in Hinterrhein lag noch Schnee, an der Sonnenhalde blühten erst Krokus, Anemonen und Huflattich. — Surrhein, wo Salbei schon voll erblüht war, aber der dürre heiße Südwind alles verdarb — Thal, Überstorf und Biel, wo der Juli mit Waldtracht ein Mehr leistete — Knutwil und Ballwil, wo der Löwenzahn vorbei und die Esparsette nur erst vereinzelt erblüht war. Im Vorteil waren tiefere und höhere Stationen. In dieser

Tab. 6. **Leistung der Wagvölker**

	Brutto										
	Mai			Juni			Juli			August	Total
	1. kg	2. kg	3. kg	1. kg	2. kg	3. kg	1. kg	2. kg	3. kg	1. kg	kg
1. Hinterrhein	0	0	2,3	1	0,6	4,5	7,1	9,7	5,4	10,8	
2. Glaris-Davos	1,1	1.2	9,7	3,9	1,8	13,2	12,5	13,5	3,2	5,9	
3. Surrhein	0	1,8	3,7	4,3	6	4,8	6,8	7,4	1,6	1,6	
4. Trogen a	0,2	1	14	3,1	2,6	8,5	1,8	0,5	0,9	1,3	
b	0,5	2,1	15	3,3	3,8	11,5	2,2	0,3	1,4	2,3	
5. Neßlau a	0,9	5,5	28,8	9,6	4,1	11,6	3,4	0,2	0	0	
e	1,9	6,2	20,5	9	3,7	9,9	2	0	0	0	
6. Kappel a	2,5	5,1	17,7	9,8	3	8,1	4,9	0,4	0,3	—	
7. Altstätten a	5,5	4,3	11,7	3,5	0,2	3,5	—	—	—	—	
b	5,6	5	31,5	2,9	0,5	2,8	—	—	—	—	
8. Netstal	3,4	3,7	11,7	4,5	1,3	1,5	1,7	2,5	0,3	0	
9. Kerns	4,2	4,5	10,3	2,4	0,7	3,5	0,9	0,8	0,1	0,6	
10. Amsteg	1	2,3	14,2	8,1	2,1	11,1	7,3	5,9	0	0,4	
11. Zweisimmen Sch.	0,3	3,7	18	8,6	5,5	16,8	7	3,5	0,6	1,7	
Bl.	0,3	6,2	30,5	8,3	4,4	23,1	8,4	4,1	1,3	2	
12. Grindelwald	0	4,2	22,4	15,5	7,5	14,2	4,5	0,9	0	1,8	
13. Thal	0,6	6,4	15,4	2,4	4,2	22,4	16,6	12,4	1,4	0,2	
14. Bern	2,1	4,8	11,9	3,2	0,9	2,9	2,8	1,4	0,2	0	
15. Überstorf	6,8	11,3	9,9	4,4	4,6	17,6	7,3	3	1,2	1	
16. Biel	0,5	2,1	1,1	0,6	1,8	6	—	—	—	—	
17. Menzberg	2,8	6,5	26,4	3,8	1,8	13,8	10,4	6,5	0,5	1,9	
18. Zell	1,3	4	6,8	3	1,6	3,5	2,1	1	0,3	0,8	
19. Knutwil a	7,9	5,2	6	5,8	3,4	2,9	1,5	2	1,4	0,7	
b	5,4	3,9	6,6	6,6	3,3	2,6	1,4	3,2	1	1,2	
20. Ballwil	12,1	2,5	5,5	2	0,7	2,5	2,5	2,1	0,8	1,7	
21. Islisberg	12,9	7,3	24,7	13,5	4,3	5,8	4,3	2	1,3	0	
22. Turbenthal	4,8	5,5	18,4	10,4	10	12	2,4	2,2	0,2	0,3	
23. Dußnang	1,2	3,5	14,3	7	5	9,7	5,5	6,6	0,5	0,3	
24. Wigoltingen	12	3,7	19,9	12,7	5,3	2,8	—	—	—	—	
25. Zürich	7	5,9	24,1	13,3	1,2	4	4,2	3	0	—	
26. Embrach	7,6	3,6	8,8	11,7	1,3	0,7	—	—	—	0,4	
27. Neunkirch	8,8	5	18,5	17,8	3,3	4	3,1	2	0,7	1,6	
28. Oberdorf	1	1,4	7,2	6,2	4,3	6,4	4	1,8	1,6	1,2	
29. Tuggen	1,1	1,8	11	6,7	2,3	5,9	4,3	4,1	2,2	1,4	

Dekade hat auch der Rottann Namhaftes geleistet. Die erste Junidekade lieferte nur noch vereinzelte schöne Erfolge, die Unsicherheit der Wetterlage hat mancherorts plötzlich Schluß erkannt.

„Kurz und gut" war vielerorts die Frühjahrstracht, das erstere überall. Befriedigend fiel die Juni-Ernte aus, wo die Schwärmerei nicht einen Strich gezogen und die Völker rechtzeitig bei guter Kraft waren. Wer im April seine Schuldigkeit getan, kam auf seine Rechnung. Unbefriedigt blieben einzelne den Winden offene Alpentäler, Obwalden und das Luzernerbiet.

Von den Stationen mit 2 Wagen steht in Zweisimmen das Blattvolk im Vorsprung gegenüber dem Schweizerstock; desgleichen in

während der Saison 1903. **Tab. 6.**

Netto Mai 1. kg	Mai 2. kg	Mai 3. kg	Juni 1. kg	Juni 2. kg	Juni 3. kg	Juli 1. kg	Juli 2. kg	Juli 3. kg	Aug. 1. kg	Total kg	Die Völker
−0,4	−1,1	0,4	−1	−1,9	0,2	2,5	5,1	−0,1	4,8	8,4	Umweiselung i. Juni
−0,4	0	5,9	1	−1,7	8,5	8	9,1	−0,3	3,2	33,2	gut und stark
−0,9	0,5	1,4	1,6	2,4	0,5	4	5,1	0,2	0,3	14,9	Ende Juni geschw.
−1	0	10,3	0,2	−0,5	4,8	−0,5	−2,4	−0,6	−0,6	9,6	normal, gut
−0,8	0,6	11,2	0,1	0,1	7,1	−0,7	−2,6	−0,4	−0,6	14,2	norm., gut, s. fruchtb.
−0,5	1,4	20,5	3,5	−0,9	5,5	−0,9	−2,4	−3,2	−2,9	21	gut mit Triebfüttg.
0,4	3,1	13,5	3,2	−0,4	4,7	−0,2	−2,3	−7,8	−3	14,2	gut, ohne Reizfütterung, umgeweiselt
0,6	2,2	11,7	4,8	−0,9	3,5	0,3	−2,8	−1,7	—	17,6	sehr gut
1,1	−1,2	7,1	0,3	−2,8	1,7	1,7	−0,5	−0,1	—	9	geschwärmt im Mai
2,2	1,3	24,3	0,4	−1,8	0,3	1,8	−0,2	0,7	—	28,4	sehr gut
2,6	2,7	8,6	2,3	−0,1	0,2	0,1	0,9	−1,1	−1,7	14,5	
2,5	1,8	6,6	−0,4	−2	0,9	−1,7	−2,2	−2,2	−1,1	3	stark
−0,1	0,9	9,6	4,8	−0,2	7,3	3,6	2,7	−2	−1	25,5	gut
−1,4	1,7	13,6	4,8	2,7	11	3,6	1,6	−1,5	0,4	38,1	sehr gut
−1,8	3,8	24,4	4,9	2	16,8	4,2	0,9	−0,9	0,6	55	sehr gut
−2,5	1,1	14,2	9,3	2,1	9,6	1,1	−0,7	2,3	0,7	33,4	sehr gut
−0,3	3,9	8,7	−4,3	0,7	17,6	11	8,6	−1,3	−1,3	46	sehr gut
0,5	3,1	8,6	1	−1,1	1,3	0,7	−0,7	−1,2	−1,2	11	nur mittelmäßig
3,9	7,5	5.1	0,2	1,6	12,3	2	−0,7	−0,9	−0,4	30,7	sehr gut
−0,9	1	0,1	−0,5	0,5	4,3	—	—	—	—	—	mittelmäßig
0,1	3,1	11,3	−1,5	−2	8,2	3,3	0,9	−2,3	0,1	27,3	sehr gut
−0,2	2	3,3	0,4	−0,4	1,5	0,1	0,1	−0,1	−1	5,7	geschwärmt am 25. und 29. Juni
5	2,4	2,6	2,4	0,5	0,1	−1,5	−0,4	−1,3	−1,8	8	stille Umweiselung
3,2	1,5	2,9	2,9	0	−0,8	−1,9	0,4	−1,4	−1,7	5	mittel
7,8	0	1,8	−3,4	0,8	1	0,6	0,2	−0,6	−0,2	6,5	geschw. am 1. Juni.
7,9	3,2	16,2	7,8	0,8	2,8	1,8	−0,1	−0,5	−0,4	39,4	sehr gut
2,5	3,1	13,4	6,3	5,5	8,1	−0,2	−0,1	−1,2	−0,2	37,4	sehr gut
0,5	2,3	10,2	3,8	1,5	6	2,2	3,1	−1	−1	27,5	sehr gut
8,5	−1	12,4	7,4	1,2	1,4	−1,7	−2,2	−1,3	−1	23,2	sehr gut
3,4	2,2	18,1	7,3	−1,8	1,6	1,3	1,6	−1	−0,8	32	sehr gut
4,4	−0,9	6,4	8,4	−0,6	−0,5	−0,9	−0,6	−0,5	−0,6	14,6	4mal geschwärmt
5,6	1,4	12,6	10,5	−2,5	0,7	0,4	−0,3	−0,5	−0,3	27,4	gut
−0,1	0,4	4,9	3,3	2,1	3,5	1,2	0,7	+0,6	0,3	18,3	mittelmäßig
−0,4	0,3	5,9	4,6	0,5	4,2	2,6	3	1,3	0,6	22,7	geschw. Ende Mai

Trogen das Volk b auf größerer Brutwabe. In Zürich hielten die Schweizerstöcke dem Wagvolk mit sehr großen Waben das Gleichgewicht. In Neßlau hat Volk a, das im Frühjahr spekul. gefüttert worden, einen Vorsprung gewonnen — dasselbe bezeugt Zürich.

4. Wie wurde im Brut- und Honigraum gewirtschaftet?

Ein- und ausgewintert wurden die Wagvölker auf:

8 Schweizerwaben in Kerns—Knutwil b (2)

9 „ „ Surrhein — Netstal — Zweisimmen — Überstorf —Ballwil — Turbenthal — Dußnang — Neunkirch—Oberdorf (9)

10 Schweizerwaben in Davos — Kappel — Grindelwald — Menzberg — Knutwil a — Tuggen (6)
11 „ „ Wigoltingen (1)
12 „ „ Embrach (liegend) — Amsteg und Thal (3). Total 21.

7 Blattwaben in Bern (1)
8 „ „ Neßlau a (1)
9 „ „ Zürich (1)
10 „ „ Neßlau b — Altstätten a u. b — Islisberg (4)
12 „ „ Zweisimmen.

9 Appenzellerwaben 30/30 cm in Trogen a
6 Große Waben 45/30 cm in Trogen b.

Weder die Größe der Waben noch deren Zahl hat die Überwinterung merkbar beeinflußt. Beachtenswert ist, daß heutzutage so ziemlich allgemein auf größerem Brutkörper überwintert wird als vor Zeiten.

In Altstätten—Zweisimmen—Embrach und Zürich fand gar keine Erweiterung des Wagvolkes statt, der Brutkörper blieb intakt. Alle andern wurden erweitert und zwar auf einmal in Davos auf 15 Waben am 28. Mai — und auf 13 Waben in Neßlau ohne irgend welchen Nachteil. Alle übrigen erweiterten successive nach Maßgabe des Schwellens der Völker durch Anschieben von Kunstwaben und fertigen Waben im Laufe des Monats Mai. Verschieden wird auch verfahren bezüglich Zeit und Art des Eröffnens der Aufsätze. Davos wartete damit bis den 24. Juni und gab gleich beide Aufsätze à 15 Waben auf einmal — ebenso verfuhr Menzberg am 20. Mai mit gleich gutem Erfolg. Trogen eröffnete Ende Mai einen Aufsatz — Neßlau schon anfangs Mai — Kappel am 26. Mai — Altstätten schon am 27. und 30. April — Amsteg am 19. Mai und 13. Juni den zweiten — Bern am 23. Mai — Überstorf am 6. Mai — Zell am 14. Mai — Knutwil am 11. und 14. Mai — Islisberg am 4. mit Zürich, das am 25. Mai den zweiten Aufsatz übersetzte.

Thal und Turbenthal haben benziert — ersteres am 13. Mai den ersten Aufsatz eröffnet und am 23. benziert — Turbenthal am 3. Mai eröffnet und am 21. benziert.

Wer tat nun besser? Wer zuerst nur einen oder wer gleich zweie gibt? Und ist das Benzieren empfehlenswert?

Wo beide Aufsätze gleichzeitig gegeben wurden, wie in Davos und Menzberg, geschah es bei sehr starken Völkern und guter Tracht. Früher — bei schwächern Völkern — und bei magerer Weide wäre

dies kaum angezeigt. Menzberg hat Ende Mai und Ende Juni die Aufsätze entleert und andern Völkern die noch unbedeckelten Honigwaben zum Ausreifen und Verdeckeln gegeben — eine Mehrarbeit, die weder dringlich noch von nennenswertem Erfolge war. Thal ließ bei noch reicherer Tracht seinen Honig im Stocke ausreifen.

Kappel vermutet, daß die Eröffnung des Honigraumes am Vormittag eine Minderung des Tagesvorschlages bewirkt habe. Gewiß sind alle Arbeiten an den Völkern während der Haupttracht auf den späten Abend zu verlegen. Wer an einem Trachttag früh morgens den ganzen Stand absucht und überall revidiert und erweitert, der hat damit einen schönen Taglohn „verufchickt“.

4. Abnormitäten.

a) Verzögerung der Begattung. Davos: Die Befruchtung der jungen Königinnen befriedigt nicht. Abgeschwärmte und Nachschwärme oft weisellos.

Kappel: Wo die Begattung junger Königinnen nicht im Juni sich vollzogen, hatte sie im Juli mit viel Schwierigkeiten zu kämpfen.

Amsteg: Beim Begattungsausflug manche Königin verloren.

Zweisimmen. Die Befruchtung junger Königinnen gestaltete sich auch auf Nachbarständen schwierig.

Trogen dagegen: Die jungen Königinnen sind dies Jahr meist schnell befruchtet worden (Juni).

Islisberg: Das Züchten ist dies Jahr eine Spielerei, alles gelingt.

Warum häuften sich die Klagen über Mißerfolg im Juli? Das abscheuliche Wetter! Folgte ein Sonnenblick, dann war vor dem Stand ein General-Vorspiel, das Königinnen verwirrte.

In solchen Zeiten empfiehlt sich, recht auffällige Merkzeichen auf dem Flugbrett und an der Front anzubringen (siehe Seite 63).

b) Drohnenlage. Neßlau: Eine junge Königin begann sechs Tage nach der Geburt schon mit der Bestiftung von Drohnenzellen am untern Wabenrad. 20—30 Stück in eine Zelle. Das Volk setzte Weiselnäpfchen an. Nach weitern vier Tagen richtiger Brutsatz, doch auch 2 bis 3 Eier mitunter in einer Zelle.

Knutwil: Ein Volk, das anfangs Mai still umgeweiselt und ein ausgezeichnetes Brutnest hat, bestiftete die nach der Umweiselung in den Honigraum gegebenen Drohnenwaben.

c) Verkehrte Brut. Ein Freiburger hat beobachtet, daß die Brut nicht zu schlüpfen vermochte, weil die Bienen verkehrt in den

Zellen lagen. So was haben wir vor Jahren auch konstatiert. Prof. C. Keller in Zürich fand, daß eine Milbe einen Reiz auf die sich verpuppende Made ausgeübt, daher sie sich falsch gedreht.

d) Durchgebrannt. Reßlau. Eine Königin begann im Sektion die Eierlege am 24. Juni — am 28. und 29. war die ganze Wabe bestiftet und das Völklein zog als Schwarm aus.

IV. Die Trachtpause.

1. Die Witterung.

Schon anfangs Juni war für viele Gegenden Schluß erkannt, während anderswo vereinzelte erfolgreiche Tage verrieten, daß in der ersten Dekade bei günstigem Wetter noch viel möglich gewesen wäre. Die Mitte Juni war komplete Trachtpause für alle Höhenlagen. Unter den 17 Stationen, die die zweite Dekade mit einem Defizit abschlossen, sind auch die höchsten, trotz reichbesetzter Tafel. Diese Leere des Juni besagt deutlich, wie bedenklich damals das Wetter war.

Die Rätsel, die in den Trachtkärtchen alljährlich liegen, werden wir wohl nie voll und ganz zu lösen vermögen. Es liegen die Verhältnisse von Tal zu Tal gar verschieden. Nur eines Faktors möchten wir hier erwähnen, der möglicherweise auch für uns eine ganz ungeahnte Bedeutung hat, in den Witterungsberichten aber nirgends figuriert — es ist

2. Die Elektrizität.

Bekanntermaßen haben heftige Gewitter ohne Regen in der norddeutschen Heide schon oft die flüssigste Heidetracht plötzlich abgeschnitten. Neue Forschungen lassen nun diesen Vorgang erklären.

Die elektrischen Entladungen, der aus der Luft zur Erde gehende positive elektrische Strom soll die eigentümliche Wirkurg haben, in den feinen Haarröhrchen der Pflanzen, durch die er strömt, den Aufstieg der Flüssigkeiten zu befördern. Die regere Zirkulation in Blättern und Wurzeln bedeutet aber nur dann ein beschleunigtes Wachsen und Reifen, wenn die Ernährungsbedingungen des Bodens günstige sind. Bei Hitze und Trockenheit leidet die Ökonomie der Pflanze darunter. Versuche haben dies bestätigt. Kulturpflanzen in Töpfen und im Freien haben unterm Einfluß künstlichen elektrischen Stromes ihre Früchte rascher und vollkommener gezeitigt. Auf schlechtem und magerem Boden war dagegen eine schädigende Wirkung zu konsta-

tieren. So begreift sich's, daß auf dem dürren Sandboden der Heide die elektrischen Entladungen ohne Regen die schädliche Wirkung haben.

Die Fruchtbarkeit und möglicherweise auch der Honigreichtum der Flora nordischer Zonen wird in Beziehung gebracht zu den dort in den Nordlichtern zu Tage tretenden starken elektrischen Strömungen. Und daß auch bei uns diese Kraft im Pflanzenleben eine Bedeutung hat, die freilich schwer zu erforschen ist, das sagt schon der Bau der Blätter, deren Spitzen, Nadeln, Granen für den Austausch der elektrischen Kräfte in der Luft bestimmt sind.

V. Der Sommer.

1. Die Sommertracht.

Erst gegen den Schluß des Juni stellte sich wieder eine Reihe schöner Tage ein und damit erschloß sich in einigen Gegenden eine ungeahnte Waldtracht, so namentlich im obern Emmenthal und gegen Thun. In der Zentralschweiz soll ebenfalls „Stimmung" vorhanden gewesen sein, allein zu häufiger und heftiger Regen verdarb alles. Daselbst ist am Nordfuß des Rigi eine gesegnete Oase, die dem Bärenklau das beste Zeugnis ausstellt. In der Ostschweiz ist es nur ein schmaler Strich, vom Greifensee bis hinüber an den Bodensee. Wir sind gespannt, wie sich in den reichen Waldtrachtrevieren die Überwinterung machen wird.

Die Nordschweiz hat gänzlich mager abgeschnitten. Das Hochgebirge erfreute sich dank seiner reichen Flora an der Grenze von Juni—Juli guter Erfolge. Hieran nahmen auch teil Talstationen, wie Amsteg, Gurtnellen. Es erzeigt sich hieraus, wie weit und hoch die Bienen ihr Arbeitsfeld ausdehnen, wenn ohne Unterbrechung die Weide ansteigt. Während Thal zu berichten weiß, wie trotz Regengüssen die Tracht immer wieder anhob, klagen die Toggenburger und Rheintaler, daß selbst in der schönen Periode anfangs und Mitte Juli wie der Wald, so auch die Linde, Bärenklau und Weißklee nie in Fluß kamen. Am schlimmsten haben abgeschnitten vereinzelte Striche im Aaretal, Baselland, in den Zentralschweiz, Appenzell, wo beide Trachtperioden sehr bescheiden ausfielen.

Der Juli hat laut Tab. 6 vielerorts nicht einmal den täglichen Bedarf gedeckt, und nicht wenige haben mit Mitte Juni schon den Schlußstrich gezogen. Von sehr schlimmen Folgen war beim Wegfall der Sommertracht die tolle Schwärmerei.

Wir finden in den Saisonberichten Rapporte, die dem Jahr 1903 die Note gering geben und von verhungerten Völkern berichten, aber auch von nicht abgeschwärmten, die 15 bis 20 kg Ernte ergaben am selben Ort. Wenn man im Trachttableau sieht, wie kurz die Spanne Zeit, in der die Bienen den Bedarf des ganzen Jahres suchen mußten, so begreift sich's, welche Bedeutung es hat, daß von den guten Arbeitstagen auch nicht einer verbummelt wurde.

Mit 55 kg Nettovorschlag steht Zweisimmen an erster Stelle, ihm folgt als zweiter Thal mit 46 kg.

Den höchsten Tageserfolg von nahezu 7 kg hat ein Volk in Schweizerkasten erreicht, und der Sieger mit dem höchsten Jahres-

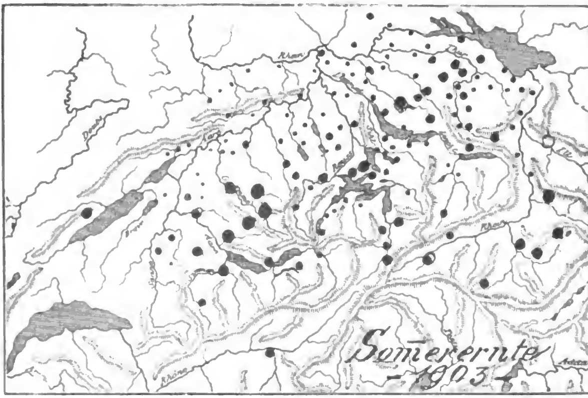


Fig. 22.

vorschlag in Zweisimmen ist ein Dadant-Blatt. Wir führen diese zwei Tatsachen an zum Beweis, wie wenig motiviert vielerlei Behauptungen sind, die den Erfolg in Kleinlichem suchen: die liegende Wabe in Kaltbau soll den größten Honigertrag geben. Unser Wagvolk (Zürich) auf 30 cm hohen und 45 cm breiten Blätterwaben ist erreicht worden von einem Schweizerstock, der sechsmal für Eier angeschnitten wurde. Wiederum soll das Flugloch einen ganz gewaltigen Einfluß haben. So will ein Herr in Amsterdam ganz enorme Erträge erzielt haben damit, daß er das Flugloch im Haupte des Brutraumes (Kaltbau) anbrachte, und eine Zeitung glaubt das darauf zurückführen zu müssen, daß so die Bienen außerordentlich

an Zeit gewinnen, der Weg im Stockinnern sei abgekürzt. Heilige Einfalt!

In unserm Wagvolk ist genau dieses vermeintlich best angebrachte Flugloch im Haupte des Brutraums, und trotzdem ist es eingeholt worden von dem Schweizerstock. Noch andere setzen großen Wert darauf, daß die Aufsätze auch Fluglöcher haben; das soll eben auch eine Abkürzung des Weges bedeuten. Eitel Täuschung! Und was muß man von der Behauptung halten, mit der Größe der Wabe wachse der Ertrag? Herr Göldi berichtet, versuchsweise habe er Blätterkasten und „en gros Schweizerbrutwaben". (Von 1 1/2 Höhe.) Ein Kollege mit gewöhnlichen Schweizerwaben habe in den letzten 2 Jahren dieselbe Ernte gemacht wie er. Und kürzlich sagte uns ein Imker, er habe in guten Jahren in den Schweizerkasten mehr geerntet — und andere behaupten das strikte Gegenteil: die großen Blätterstöcke seien nur in guten Jahren den Schweizerstöcken überlegen. Wie lösen sich dem schlichten Verstand solche Widersprüche? Es liegt in erster Linie an der Kuh und nicht am Stall, wie rentabel die Wirtschaft sei, womit freilich die Bedeutung der Wohnung nicht verkannt sein soll — aber sie tritt zurück, und zwar weit zurück gegenüber dem Charakter des Volkes. Im Lichte der Rassenzucht verliert so mancher Streit um Kleinigkeiten seine Bedeutung. — Beachtenswert für Gegenden mit ausgesprochener Sommertracht ist die Erfahrung, die wir in einem Berner Saisonbericht finden: Meine Nachbarn pflegen die Aufsätze zu spät zu geben, so wird das Brutnest durch die Frühjahrstracht eingeengt und die Folge ist, daß die Völker in der Sommertracht an Stärke den meinigen weit zurückstehen. Meine Sommerernte ist darum wohl doppelt so groß, weil ich die Aufsätze rechtzeitig gebe.

2. Zur Kunstdüngerfrage.

Eine hübsche Ergänzung zu dem Artikel des Hrn. Theiler über die Bedeutung des Kunstdüngers finden wir noch im Julirapport von Kerns: Selbst in dem heuer so magern Kerns kenne ich einen kleinen Bienenstand, wo zweimal die Aufsätze voll wurden. Er ist auf trockenem magerem Kalkboden. Vor 2 Jahren wurde er mit Kunstdünger überstreut. Das hat Wunder gewirkt! Jetzt ist eine ganz andere Graswarbe mit sehr viel Esparsette. Daher der ausnahmsweise Erfolg.

Wie wichtig die Auswahl des verwendeten Kunstdüngers ist, illustrierte uns jüngst ein Zürcher Bauer. Jahrelang habe er gemischte Kunstdünger verwendet (Stickstoff, Phosphor und Kali). All-

mählich nahmen die anfangs üppigen Kleearten und Kräuter ab und schließlich war der Bestand sehr einförmig, fast nur Gräser. Das war ihm als Viehbesitzer ebenso ungelegen wie als Imker. Nun ließ er den Stickstoff ganz weg, und siehe da! Seither wurden die Wiesen wieder so blumig und üppig im Kräuterwuchs, wie er's nur wünschen mochte. Die Verschwendung von teurem Stickstoff ist wohl mancherorts vom Schlimmen.

2. Die Bilanz.

So schlecht auch für die große Mehrzahl der Sommer war, die Gesamtnote des ganzen Jahres stellt sich doch noch ordentlich. Von 150 Saisonberichten taxieren die Saison 1903 als

schlecht	unter mittel	mittel	gut	sehr gut
21	26	54	46	3

Es überrascht, was in jedem Ort möglich war. Daß die Witterung nicht alles verschuldet, erhellt aus den Durchschnittsleistungen braver, nicht abgeschwärmter Völker. Da finden wir in der

1. Gruppe	Leistungen	bis	24	kg
2. "	"	"	15	"
3. "	"	"	30	"
4. "	"	"	40	"
5. "	"	"	30	"

Und ziehen wir noch die Honigkontrolle zu Rate, so ergibt sich, daß die Durchschnittsernte aller kontrollierten Völker auf 9 kg sich beläuft — also eine Mittelernte.

Übersicht der Saison 1903.

	Mai	Juni	Juli	August	
1. Hinterrhein .	—1,1	—2,8	7,5	4,8	= 8,4
2. Glaris . . .	5,5	7,7	16,8	3,2	= 33,2
3. Surrhein . .	0,8	4,5	9,3	0,3	= 14,9
4. Trogen a . .	9,3	4,4	—3,5	—0,6	= 9,6
b . .	11,1	7,4	—3,7	—0,6	= 14,2
5. Neßlau a . .	21,5	8,8	—6,4	—2,9	= 21
b . .	17	7,5	—7,3	—3	= 14,2
6. Kappel . . .	14,5	7,4	—4,3	—	= 17,6
7. Altstätten a .	8,5	—0,8	1,3	—	= 9
b .	27,8	—1,7	2,3	—	= 28,4
8. Netstal . . .	13,9	2,4	—0,1	—1,7	= 14,5
9. Kerns . . .	10,9	—0,7	—6,2	—1,1	= 3
10. Amsteg . . .	10,4	11,8	4,3	—1	= 25,5

	Mai	Juni	Juli	August
11. Zweisimmen Sch.	13,9	18,5	5,3	0,4 = 38,1
Bl.	26,4	23,7	4,2	0,6 = 55
12. Grindelwald .	13,9	21	—1,9	0,4 = 33,4
13. Thal . . .	12,3	16,6	18,3	—1,3 = 46
17. Bern . . .	12,3	1,2	—1,2	—1,2 = 11
18. Überstorf . .	16,5	14,1	0,5	—0,4 = 30,7
19. Biel	0,2	4,3	—	—
20. Menzberg . .	20,6	4,7	1,9	0,1 = 27,3
21. Zell	5,1	1,5	0,1	—1 = 5,7
22. Knutwil a . .	9,9	3	—3,2	—1,8 = 8
b . .	7,5	2,1	—2,9	—1,7 — 5
23. Ballwil . . .	9,5	—3	0,2	—0,2 = 6,5
24. Islisberg . .	27,3	11,3	1,2	—0,4 = 39,4
25. Turbenthal .	19	20	—1,4	—0,2 = 37,4
26. Dußnang . .	13	11,3	4,2	—1 = 27,5
27. Wigoltingen .	21	8,4	—5,2	—1 = 23,2
28. Zürich . . .	23,7	7,1	1,9	—0,8 = 32
29. Embrach . .	9,9	7,3	—2	—0,6 = 14,6
30. Neunkirch . .	19,6	8,6	—0,5	—0,3 = 27,4
31. Oberdorf . .	5,3	9,3	3,4	0,3 = 18,3
32. Tuggen . .	5,7	9,4	7	0,6 = 22,7

3. Krankheiten.

a) Die Faulbrut.

Es ist Tatsache, daß diese gefürchtete Krankheit in magern Jahren häufiger sich bemerkbar macht, und wiederum, daß in Zeiten reicher Tracht schon manches Volk ohne weiteres wieder gesund wurde. Daran ist wohl nicht zu zweifeln, daß rege Tätigkeit und kräftige Ernährung die Entstehung und Ausbreitung der Krankheit erschwert. In magern Jahren wird bei der Unterernährung und geringen Tätigkeit die Produktion der Schutzstoffe, welche die Bakterien nicht aufkommen lassen, eine ungenügende sein und demzufolge wird alsdann in manchem Volk, das schon seit langem unbeachtet Spuren der Faulbrut barg, die Krankheit solche Fortschnitte machen, daß das Übel offenkundig wird. Irrig aber wäre es, stets die Ursache auf die Schwächung des Biens zurückführen zu wollen. Die dies Jahr eingelaufenen Berichte über Faulbrutherde stellen fest, daß auch gut gepflegte und kräftige Völker infiziert werden. Die Gefahr der Infektion ist in magern Jahren auch deshalb größer, weil auf verwahrlosten Ständen

Völker unbeachtet absterben und ausgeraubt werden. Daß die Faulbrut in verkommenen Völkern auch spontan auftritt, ist eine Tatsache; weit häufiger aber verbreitet sie sich durch Ansteckung von Volk zu Volk. Hierüber entnehmen wir den Berichten folgendes: In K. wurde die Faulbrut auf verschiedenen Ständen schon im Vorjahr konstatiert, Ursprung unbekannt; mit wenig Ausnahmen waren die infizierten Völker kräftig an Volk und Vorrat im Spätherbst. In S. N. wurde auf einem Stand ein bösartiger Faulbrutherd entdeckt. Als Ursache wird angegeben, der betreffende Imker habe im April auf einmal einige Kunstwaben mitten ins Brutnest gehängt und gleichzeitig die Kissen weggenommen. 4 Völker mußten abgeschwefelt werden, weil ganz bedenklich.

In M. ist sie auf mehreren Ständen beobachtet, aber als nicht gar schlimm beurteilt worden, da die Völker noch stark und nur vereinzelte Zellen krank sind. Es wird vermutet, der Ursprung liege in einem größern, seit Jahren vernachlässigten Stande.

In B. b. M. existierte seit Jahren ein großer Stand, der schon verseucht angelangt sei. Im Laufe der Jahre verbreitete sich die Seuche auch auf die Nachbarstände. Der betreffende Stand soll bereits die Hälfte seiner Völker eingebüßt haben.

In W. sei von zwei Imkern, die sich für vollkommen hielten und keinem Verein beitraten, viel gekünstelt worden. Der Lohn hiefür war die Faulbrut und die ganze Umgegend wurde verseucht. Die beiden Stände sind verwaist.

Am R—berg grassiert die Seuche seit langen Jahren. Es schien die Sache nicht so bedenklich, die kranken Völker flogen immer noch und so schenkten die Imker der Sache keine besondere Aufmerksamkeit.

In A. hat ein Imker, der keinem Verein sich anschloß, noch die Bienenzeitung für nötig hielt, durch rasche künstliche Vermehrung sich die Faulbrut in 2 Völker geholt. — In P. entdeckte ein welscher Imker ein faulbrutkrankes Volk, ohne nähere Angabe über den Ursprung.

In L. fütterte ein Imker importierten Honig und die Faulbrut war da in schrecklichster Gestalt.

In R. ist auf einem Stand von 30 Völkern, die von verschiedenen Orten zusammengekauft worden, die Faulbrut ausgebrochen.

Die Kennzeichen der Faulbrut. — Abgestorbene, gestreckte Maden von gelber Farbe — eingefallene Brutdeckel mit Löchlein — zur Kruste eingetrocknete Brut an der untern Zellenwand — faden-

ziehende Faulbrutmasse — Gestank. — Wir geben in Fig. 23 die Photographie einer vermeintlichen Faulbrutwabe, die uns rechts oben ein diesjähriges und links unten das vorjährige Krankheitsbild zeigt. Alle Merkmale der Faulbrut schienen vorhanden, auffallend war nur, die faulige Masse war nicht fadenziehend, aber stinkend, auch die kennzeichnenden Löchlein in den Zellendeckeln fehlten. — Und nun der mikroskopische Befund des Hrn. Dr. Burri, Vorstand des eidg. bakteriologischen Institutes in Zürich: „Sämtliche untersuchte faulen Larven

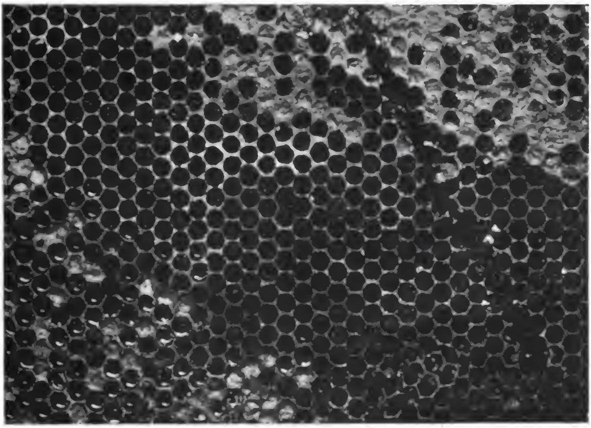


Fig. 23. **Vermeintliche Faulbrutwabe.**

aller Stadien haben mit den sporenbildenden Bazillen und Sporen, wie wir sie in frühern Fällen feststellen konnten, nichts zu tun, aber ein ausgesprochener Gestank war wahrnehmbar. Meine Ansicht ist: Wo die äußern Erscheinungen der Faulbrut auftreten, handelt es sich nicht immer um eine Infektion der Larven durch einen gewissen sporenbildenden Spaltpilz (möge es nun Baz. alvei oder anders heißen), sondern das Absterben der Larven geht auch vor sich unter Umständen, wo diese Spaltpilze nicht im Spiele sind. Gerade in diesem letztern Falle scheint charakteristische Gestankbildung zum Krankheitsbild zu gehören, während höchst wahrscheinlich die Zerstörung der Larven durch die sporen-

bildenden Bazillen, wie ich schon vermutete, ohne Bildung unangenehm riechender Stoffe verläuft.

Beide Arten des Sterbens kommen meist neben einander vor, wie in den bisherigen Faulbrutwaben, es kann aber auch unter Ausschluß der sporenbildenden Bazillen rein auftreten, wie im vorliegenden Falle. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Bazillenkrankheit erst im Gefolge und als Folgeerscheinung der bazillenfreien Krankheit sich einstellt."

Sonach konnten wir mit Recht von einer gutartigen und einer bösartigen Faulbrut reden.

Und nun die Erfolge der Heilversuche?

Wo einzelne Betroffene sich ablehnend verhielten oder ganz der Untersuchung und Kur ihrer Stöcke widersetzten, da war der Erfolg kein sicherer. Die fortbestehende Ansteckungsgefahr erklärt es hinlänglich. Wo aber die Vereine sich der Sache mit Energie annahmen und alle Stände revidiert wurden, da hat die Kur zu vollständiger Heilung geführt, sowohl nach dem Verfahren, das im Bienenvater empfohlen, als nach der Wegleitung des Hrn. Kreyenbühl, Bienenkalender. Letzteres deckt sich eigentlich vollständig mit dem erstern, die Ergänzung besteht darin, daß mehrere geschwächte Völker zu einem Riesenvolk vereinigt und in ein Waldrevier versetzt werden. Das erstere, die Vereinigung, ist gewiß sehr wichtig. Zu schwach sind eben nicht nur viele kranke Völker — zu schwach sind auch viele Imker, die es nicht über sich bringen, die Zahl ihrer Stöcke zu vermindern. Die Versetzung in den Wald hat zwei Zwecke: Fort mit den Rekonvaleszenten in ein seuchenfreies Gebiet und wo die Existenzbedingungen bessere sind als im Dorf. Wo man geglaubt, es genüge das Ausschneiden kranker Wabenpartien, oder auch aller infizierten Waben, war die Liebesmühe umsonst. Radikal! heißt die Parole, aber nicht abschwefeln, sondern umquartieren: Abfegen — 2 Tage hungern — Wohnung gründlich desinfizieren als Schwarm auf Kunstwabe einlogieren — kräftig mit Honig füttern.

Wer stets das Wort im Munde führt: „'s macht nüt", der wird mit der Faulbrut nicht fertig.

Veranlaßt durch den Luzerner Verein, hat die Regierung in Luzern sich erkundigt, was anderwärts im Kampfe gegen die Seuche schon getan worden. Zu einem Resultate scheint sie nicht gekommen zu sein. Renitente Imker, die in frivoler Weise durch Verkauf verseuchter Völker oder Wohnungen Unheil stiften, oder ihren verseuchten

Stand niemandem eröffnen wollen, können mürbe gemacht werden nach Wegleitung der §§ 50 und 65 des eidg. Obligationenrechtes.

b) Die Schwarzbrut.

In Bottenwil und Mühlethal, Aargau, trat auf verschiedenen Ständen eine der Faulbrut verwandte Krankheit auf. Sie soll ursprünglich aus dem Solothurnergebiet importiert worden sein. Ein Stand von 30 Völkern ist ihr vollständig zum Opfer gefallen. Die Symptome sind: eingesunkene Brutdeckel, jedoch meist ohne Löchlein. Es sterben die Nymphen gleich nach der Verpuppung ab, die Entwicklung bringt es also nicht zu Beinen, Flügeln und Augen. Zuerst ist die Nimphe gelb, dann braun, dann schwarz; daher der Name Schwarzbrut. Beim Herausziehen der Leichen aus den Zellen zerfließen sie in einen schwarzen Brei — ist aber weder fadenziehend noch stinkend wie bei der Faulbrut. Sie tritt in verschiedenen Stadien auf. Da waren Völker mit nur ganz wenig abgestorbener Brut wie Mumien mit absolut keinem übeln Geruch, schreibt uns einer der Betroffenen; im Frühjahr wurde ein Volk umlogiert, und dabei viel abgestorbene Brut gefunden, die teilweise zu einer braunen, breiartigen Masse verfault war, die nicht fadenziehend noch stinkend war. Dies Volk erwies sich im folgenden Frühjahr als gesund. Daneben gab es auch Völker, deren fadenziehende faule Brut abscheulich stank — also vollständig das Krankheitsbild der wirklichen Faulbrut neben der Schwarzbrut. Ansteckend ist die Schwarzbrut wie die Faulbrut.

Ein Herr G., der auch die Schwarzbrut auf seinem Stande hatte, lieh einem Bekannten seine Schleuder und infizierte damit auch dessen Völker. — Ursprünglich auf einem Stand, hat sie sich im ganzen Umkreis verbreitet. — H. K. infizierte seinen Stand, indem er von einem weisellosen, vermeintlich gesunden Volk den Honig verfütterte.

Ein in Schwarmzustand versetztes krankes Volk, das in einen Korb einlogiert wurde, war nachher wieder krank. Alle neubeweiselten kranken Völker, sowie auch deren Schwärme hatten im Anfang prächtige Brutkreise, aber im Laufe des Sommers brach die Krankheit wieder aus, trotz guter Tracht. Immer wieder dasselbe Brutbild: Faule Brutmasse ohne Gestank und nicht fadenziehend. Vermutlich wird das bei der Faulbrut erprobte Heilverfahren auch hier von Erfolg sein. Laut der „Revue“ Nr. 9 will Cheshise den Erreger der Schwarzbrut im Bazillus Gaytmi entdeckt haben.

Es ist die Schwarzbrut auch in andern Ländern bekannt.

c) Die vermeintlichen Raubbienen.

An zwei Orten wurde die auffallende Beobachtung gemacht, daß glänzend schwarze kleine Bienen tot und lebendig von den Völkern ausgestoßen wurden. Der Leichen lagen jeden Morgen in großer Zahl auf dem Flugbrett. Ein Beobachter aus Sirnach frägt, ob das wohl Raubbienen von einem nahen Korbstand seien. In Zollikon ist dies Vorkommnis auf einem größern Stand nur an einem Volke beobachtet worden vom Frühjahr bis in den Juli hinein. Die Brut schien normal.

Ähnliches berichtet auch der „Deutsche Imker" aus Böhmen, und die „Rheinische Bienenzeitung" weiß von einem solchen Falle zu berichten, wo nach der Umweiselung sich's besserte. Abnorm sei an diesen Krüppeln — nicht um Schmarotzer oder Raubbienen handelt sich's — die verstoßen werden, daß deren Stachel gekrümmt und dünn sei.

d) Die Pilzkrankheit.

In der Faulbrut und Schwarzbrut haben wir es mit ausgesprochenen „Kinderkrankheiten" zu tun, niemals sind krankhafte Erscheinungen an den „Erwachsenen" der Bienenfamilie wahrnehmbar. Anders bei der Pilzkrankheit, die seit Jahren viele Imker in reichen Waldtrachtrevieren beunruhigt hat. H. M. in Meggen schreibt: Seit 1885 steht mein Stand mit dato 37 Völkern. Letztes Jahr trat der große Sterbet zum erstenmal auf, dies Jahr aber noch viel stärker. Schon anfangs Juni begann der Flug in den Wald und damit auch die unheimliche Erscheinung. Den Anfang machte ein schönes Volk mit reichlichem Proviant von Blütenhonig. Täglich 30—50 Bienen auf dem Flugbrett, teils tot, teils zitternd und die Flügel einige Stunden schlagend — nicht mit aufgetriebenem Hinterleib, wie bei der sogenannten Maikrankheit, eher dünn und klein. Ende Juni hatte die Kalamität schon 5 Völker ergriffen in viel stärkerem Maße. Und anfangs Juli nach der Periode reicher Waldtracht waren bis auf wenige alle ergriffen und der Volksverlust erreichte pro Tag bis eine Hemdkragenschachtel voll. Rapid schmolzen die Völker zusammen. Das Merkwürdigste war, daß 4 Völker ganz normal blieben.

Am 5. Juli ging von Luzern eine erste Hiobsbotschaft ein. Auch hier hatte der Sterbet mit dem Flug in den 10 Minuten entfernten Weißtann begonnen, 15 Mutterstöcke und 5 Schwärme litten.

Eine zweite Hiobsbotschaft folgte am 11. Juli und es konstatiert selbe, daß mit der Entfernung der Stände vom Weißtann die Krank-

heit abnimmt. Auf dem nur 600 m vom Wald entfernten Stand hat die Trachtpause die Krankheit nicht zum Stillstand gebracht. Gestern (10. Juli) war schwacher Flug trotz kaltem Nordost und heute hängen die Bienen wieder in langen Zapfen an den Flugbrettern. Die Ausbreitung scheint bei mir wie bei H. H. von einem Volk zum benachbarten fortzuschreiten.

Von Sumiswald sendet Hr. Dr. M. unterm 17. eine Schachtel solch toter Bienen, deren viele Hunderte seit 8 Tagen nur aus einem sehr starken Volke heraustransportiert wurden. Krankheitssymptome: Zittern der Glieder und ein krampfhaftes Zusammenziehen des Hinterleibes, der schwärzlich und aufgetrieben ist. — Bei Druck auf den Hinterleib entleert sich eine bald mehr wässerige bald zähflüssige gelblich weiße, stinkende Masse. Auch der Julirapport Thal bei Trachselwald weiß ähnliches zu berichten: Die Flugbretter waren jeden Morgen mit toten Bienen überlegt — erst nach der Tracht. Um die Mitte Juli war eine förmliche Arbeiterschlacht. Enormen Volksverlust meldet auch ein Saisonbericht von Oberburg. Auch draußen im fernen Osten, am Rorschacherberg und bei Bischofszell machte sich diese Erscheinung bemerkbar.

Bekanntlich hat vor Jahren Hr. Theiler die Frage aufgeworfen, ob diese stets mit der Weißtanntracht auftretende Krankheit eine Folge des Rostpilzes sei, der in die Tracheen der Bienen eindringe und den Tod bewirke.

Verschiedene Sendungen Bienen sind von Hrn. Dr. Schellenberg in Zürich mikroskopisch untersucht worden. Die Vermutung, der Rostpilz der Weißtanne sei im Spiel, ward nicht bestätigt. Luftkammern und Tracheen zeigten nichts von Pilzsporen. Es sind denn auch die Luftlöcher so sorgfältig nach außen mit Haaren geschützt, daß kaum ein Spore hindurchtreten könnte.

An zwei Tatsachen wird die weitere Forschung anknüpfen müssen: Wenn man sorgfältig die Leibeshöhle der Tiere öffnet, und das Tröpfchen Flüssigkeit untersucht, so findet man darin eine Menge Bakterienkolonien. Sind sie die Ursache des Todes oder haben sie sich erst nach dem Tode entwickelt? Die Untersuchung frisch verendeter Tiere könnte Aufschluß geben.

Die zweite Tatsache ist die, daß bei der Untersuchung verschiedener Tiere im Körper Pilzfäden aufgefunden wurden. Ich will nun versuchen, durch Kulturen diese Pilze zur Fruktifikation zu bringen, daß ich sie bestimmen kann. Es könnte ja auch sein, daß ähnlich wie bei der Fliegenkrankheit ein Pilz die Ursache des Todes ist.

Wissenschaftlich ist also der Ursprung dieser Sommerkrankheit noch nicht festgestellt. Aber daran ist nicht zu zweifeln, daß sie mit der Tracht im Weißtann zeitlich und örtlich korrespondiert. Als feststehend darf auch angenommen werden, daß der Zerstörer nicht durch die Luftwege, sondern durch den Verdauungskanal seinen Weg findet, sei es eine giftig wirkende flüssige Substanz, die sie aufnehmen, sei es eine Art Pilz. Es wird die Forschung künftig nicht nur die kranken Bienen, sondern auch die auf den honigenden Weißtannen befindlichen Pilze untersuchen müssen. Die Tatsache, daß mit der Waldtracht auch die Krankheit aufhörte — Thal meldete anfangs August, die Völker hätten gelitten, ist leicht erklärsich wieder gut erholt — lich, es beweist ja sehr oft spricht dafür, daß nicht die die Farbe des Honigs, wie eingetragenen Säfte an zu selber Zeit die Völker sich verhängnisvoll sind, verschiedene Trachtgebiete denn sonst hätte sich ihre ausbeuten.

Die Tatsache, daß mit der Waldtracht auch die Krankheit aufhörte — Thal meldete anfangs August, die Völker hätten sich wieder gut erholt — spricht dafür, daß nicht die eingetragenen Säfte an sich verhängnisvoll sind, denn sonst hätte sich ihre schlimme Wirkung auch auf die Brut erstrecken und auch zeitlich hätte sie nachwirken müssen. Wahrscheinlicher sind es gewisse Pilze, die auf dieser Weide in den Organismus der Bienen gelangen und seine Zerstörung verschulden. Daß nicht alle Völker selben Standes in gleicher Weise gelitten, ist leicht erklärlich, es beweist ja sehr oft die Farbe des Honigs, wie zu selber Zeit die Völker verschiedene Trachtgebiete ausbeuten.



Fig. 24. **Die Luftsäcke und Stimmritzen.**

e) Der Weidenpilz.

Im Herbst 1902 beobachtete Hr. Imhoof in Zofingen, daß auf einer Weidenpflanzung die Bienen lebhaft den auf ihren Blättern befindlichen rostroten Pilz sammelten und heimtrugen. Die Befürchtungen, es möchte dieser Pollen den Bienen nicht bekömmlich sein, erwahrte sich. Ein Teil der Völker ward ruhrkrank, ein anderer Stand in anderem Flugrayon blieb kerngesund. Der Honig konnte nicht die Ursache der Ruhr sein, wir hatten keinen Waldhonig.

Aus Mangel an gewöhnlichem Pollen werfen sich bekanntlich die Bienen gelegentlich auf Surrogate seltsamster Art.

VI. Der Herbst.

1. Die Witterung.

Der August war zwar warm, aber wiederum sehr zu Niederschlägen geneigt, besonders die zweite Dekade, die zum Schluß noch

eine um diese Zeit ungewöhnliche Abkühlung brachte; der Schluß wieder schöner, wie auch

Der **September**, der in der ersten Dekade sömmerliche Temperatur erreichte. Um die Mitte erfolgte bei Nordost und Nebel ein empfindlicher Temperatursturz (in Hinterrhein verunglückten viele Bienen im Schnee); dann aber siegte nochmals die Tendenz zum Aufklären und es schloß der September mit dem denkwürdigen Frauenfelder Festwetter.

Der **Oktober**, anfangs schön und föhnig, ging gegen die Mitte in winterliche Stimmung über und blieb bei andauerndem Föhn nur allzu flüssig bis zum Schluß.

Der 30. Oktober brachte Hinterrhein mit 20 cm tiefem Schnee schon den Winter.

2. Die Nachtracht

lieferte laut Tab. 8 nur den zwei höchsten Stationen in der ersten Augustdekade noch hübsche Nettovorschläge. Auf dem Urnerboden war diese Dekade laut Bienenkalender noch bedeutend ergiebiger. Die Hochgebirgsstationen sind dreifach im Vorsprung: 1. reiche Pollentracht im Frühjahr; 2. lange Entwicklungszeit bis zur Volltracht und 3. lang andauernde Honigtracht. Bruttovorschlag von ca. 2 kg verzeichnete in der ersten Dekade auch Zweisimmen, Grindelwald, Surrhein, Trogen, Menzberg (Tab. 7) — also alles Stationen annähernd gleicher Höhe. Dann folgen mit ca. 3 // Neunkirch, Tuggen, Ballwil. Die zweite Dekade August, so reich an heftigen Gewittern, hat es einzig in Hinterrhein noch auf 2,2 kg und in Neunkirch auf 1,4 kg Bruttovorschlag gebracht. Neunkirch liegt in einer regenarmen Zone. Die dritte, wieder schönere Dekade schloß für Hinterrhein nochmals mit 2,2 kg Bruttovorschlag, wurde aber von Zell dank der Erikatracht mit 2,7 kg überholt. Ihr folgt Menzberg mit 1,6 kg und Tuggen (nahe am Ried) mit 1,5 kg. Im September hat nur die erste Dekade es noch zu ganz minimen Trachtvorschlägen gebracht in Tuggen, Zell und Amsteg (wilder Meyoran, Sedeum und Erika).

Sie alle, mit Ausnahme von Hinterrhein und Davos haben im August mit Defiziten geschlossen. Es darf also, wie längst bekannt, in unserm Flachland so wenig als in den Voralpen auf Spättracht abgestellt werden. So sehr es auch, aus verschiedenen Saisonberichten zu schließen, da und dort scheinen mag, es habe der August noch

gute Trachten geliefert — die Wage sagt: Es war weniger als es schien.

Allerdings täuscht gerade um diese Zeit die Wage. Des Tagesvorschlag mag oft beträchtlich größer sein, als sie anzeigt, denn viel altes Volk und Drohnen geht um diese Zeit ab und um diesen Gewichtsverlust ist der wirkliche Besitz größer. Ein Erfolg, der nicht in Zahlen sich ausspricht, ist dem Vorherbst gutzuschreiben: die milde flüssige Witterung stimulierte zum Brüten und lieferte ohne Spekulativfüttern einen flotten Nachwuchs.

Die Auffütterung, so weit sie nötig war, vollzog sich laut Tab. 8 im August und anfangs September. Der warme September erheischte hiebei Vorsicht, der Räuberei wegen.

In den bescheidenen Konsumziffern des Oktober (Tab. 8) gibt sich bereits winterliche Ruhe meistenorts zu erkennen. Der 27. Okt. war der letzte Generalflugtag.

3. Der Stand der Völker

war meistenteils ein recht befriedigender hinsichtlich Stärke wie Proviant. Schlimm stand es freilich um die maßlosen Schwärmer und Brüter — die „Zigeuner", selbst in guten Trachtgebieten, wie in Thal, das im Augustrapport bemerkt, es gebe Völker ohne Vorrat. (Das Wagvolk brachte es auf 47 kg.)

Daß in Kerns, wo die Tracht so mager war, mehrmals abgeschwärmte Völker verhungerten, überrascht weniger: Etwas konnte ich nur ernten in Völkern schwarzer Landrasse, mit Edelköniginnen.

Ballwil: Die Völker mit letztjährigen Königinnen schwarzer Rasse waren voran. Mittelernte der braven 20 kg und in der Umgebung waren viele Völker verhungert.

Trogen: Die besten Erträge lieferten hier die Völker der schwarzen Landrasse. Ein Volk, das dreimal geschwärmt, hatte Ende Oktober noch Eier.

Amsteg: Der Stamm Flora—Entfelden wird immer besser und ist so konstant wie kein anderer.

Im Spätherbst noch, berichten Thal und Tuggen, wurden Völker mit jungen Königinnen weisellos, die nach begonnenem Brutsatz nachträglich abgingen.

Nachtracht (Bruttovorschläge). Tab. 7.

	August 1. kg	August 2. kg	August 3. kg	September 1. kg	kg
1. Hinterrhein . .	10,8	2,2	2,2	—	15,2
2. Glaris-Davos .	5,9	—	—	—	5,9
3. Surrhein . .	1,6	0,1	—	—	1,7
4. Trogen a . .	1,3	0,1	0,1	—	1,5
b . .	2,3	0,3	0,2	0,3	3,1
5. Neßlau a . .	—	—	—	—	—
b . .	—	—	—	—	—
6. Netstal . . .	—	0,1	—	—	0,1
7. Kerns . . .	0,6	0,3	0,2	—	1,1
8. Amsteg . . .	0,5	—	0,8	0,7	2
9. Zweisimmen Bl.	1,7	0,3	—	—	2
Sch.	2	0,4	—	—	2,4
10. Grindelwald .	1,8	0,1	—	—	1,9
11. Thal	0,2	0,6	0,2	—	1
12. Bern	—	—	—	—	—
13. Überstorf . .	1,1	0,4	—	—	1,5
14. Menzberg . .	1,9	0,9	1,6	—	4,4
15. Zell	0,8	0,7	2,7	0,5	4,7
16. Knutwil a . .	1,2	0,1	—	—	1,3
b . .	0,7	0,1	—	—	0,8
17. Ballwil . . .	1,7	0,4	0,6	—	2,7
18. Islisberg . .	?	?	?	—	?
19. Turbenthal . .	0,3	0,2	—	—	0,5
20. Dußnang . .	0,3	0,5	0,6	—	1,4
21. Wigoltingen .	—	—	—	—	—
22. Zürich . . .	—	—	—	—	—
23. Embrach . . .	0,4	0,3	—	—	0,7
24. Neunkirch . .	1,6	1,4	—	—	3
25. Oberdorf . . .	1,2	0,6	0,2	—	2
26. Tugger . . .	1,4	0,3	1,3	0,8	3,8

Nettoergebnis von — Tab. 8.

	August kg	September kg	Oktober kg	Total kg
1. Hinterrhein .	+2,1	*	—0,8	+1,3
2. Glaris-Davos	+2	—1	—0,8	—0,2
3. Surrhein . .	—2,2	*	—0,6	—2,8
4. Trogen a . .	—3	—2,3	—0,7	—6
b . .	—4	—2,5	—0,8	—7,3
5. Neßlau a . .	—6,4*	—	—	—
b . .	—6,2*	—	—	—
6. Netstal . . .	—1,7	—0,4	—0,7	2,8
7. Kerns . . .	—2,7	—1,4*	—0,6	4,7
8. Amsteg . . .	—1,9	—1,2	—0,6	3,7
9. Zweisimmen Sch.	—1,6	—1,1	—0,7	3,4
Bl.	—2	—1,4	—0,9	4,3
10. Grindelwald .	—1,6	—2,5	—1,2	5,3
11. Thal . . .	—2,3	—2,3	—0,6	0,2
12. Bern . . .	—3,5	—2,8*	—	—
13. Überstorf . .	—2,2	—0,7	—0,2	3,1
14. Menzberg . .	—0,5	—2,8*	—	—
15. Zell	—1,6	—5,4*	—1,1	8,1
16. Knutwil a .	—5,4*	—2	—1,9	9,3
b .	—6,1*	—1,7	—1,6	9,4
17. Ballwil . .	—2	—1,6*	—0,8	4,4
18. Islisberg . .	—1,6	—1,3	—0,9	3,8
19. Turbenthal .	—0,4	—2,2	—0,5	3,1
20. Dußnang . .	—1,7	—1,4	—0,5	3,6
21. Wigoltingen .	—4	*	—	—
22. Zürich . . .	—3*	*	1,6	—
23. Embrach . .	—2,5	—1,7*	—1,9	6,1
24. Neunkirch . .	—3,6	—2,3	—0,4	6,3
25. Oberdorf . .	—0,1	—2	—0,9	3
26. Tuggen . .	—0,3	—0,6*	—1,9	2,8

* Gefüttert.

VII. Erwünschte Spättracht.

Alljährlich schließt für das Flachland und die Voralpen jegliche nennenswerte Tracht schon vor Mitte August, wo nicht noch früher. Die dreimonatliche Trachtpause bis zur Einwinterung erheischt durchschnittlich 4—6 kg Proviant. Diesen Ausfall und zugleich den Winter-

bedarf zu decken, wird mancherorts das Füttern nötig. Wie schön wäre es, wenn wir im August und September eine ausgiebige Nachtracht hätten, die nicht nur den Bien ausreichend verproviantieren würde, sondern auch den Brutsatz länger im Fluß erhielte, so daß wir im Frühjahr mit starken jungen Volksmassen den Jahreslauf eröffnen könnten. Die Möglichkeit einer solchen scheint uns gegeben laut den Erfahrungen, die im verflossenen Jahr in Deutschland und Österreich im großen gemacht worden sind mit einer erstklassigen Honigpflanze, der



Fig. 25.

Phazelia tanazetifolia.*

Es ist eine einjährige Pflanze, die 6—7 Wochen braucht von der Aussaat bis zur Blüte und was die Hauptsache, 4 Wochen unausgesetzt blüht und so reich honiget, daß Buchweizen und Inkarnatklee nebenan vernachlässigt wurden. Nach einem Berichte soll sie eine ganz gute Grünfutterpflanze sein, die einen Mehrertrag von Milch

* Wir verdanken diese Illustration der gütigen Vermittlung des Direktors des botanischen Gartens in Zürich, Hrn. Prof. Dr. Hans Schinz.

bewirkte und, noch blühend geschnitten, einen zweiten, zwar etwas bescheideneren, aber wiederum blühenden Schnitt liefert.

Die Pflanze erreicht eine Höhe von 70—80 cm, gedeiht in jedem unkrautfreien bessern Kulturboden und hat sich als sehr honigend im Sommer und Herbst in allen Bodenarten erwiesen. Wir empfehlen, sie versuchsweise Ende April zu säen, um Mitte Juni während der langen Trachtpause eine Weide zu haben — oder auch zur Aussaat im Juli, als Nachfrucht auf Wintergerste und Roggen, zur Gewinnung einer Spättracht anfangs September bis in den Oktober hinein.

Der Honig soll hell und von erster Qualität sein, also prima für die Überwinterung. Einige wollen ausschließlich von dieser Weide bis 10 kg pro Volk erzielt haben. Natürlich handelt es sich dabei nicht um ein Gartenbeet, sondern um große Flächen. Als Nachfrucht gepflanzt, fände sich leicht das nötige Land, um Versuche im großen anzustellen.

Wir möchten ganz besonders empfehlen, sogleich nach der Roggenernte das Stoppelfeld leicht zu düngen — des Versuches wegen nur zur Hälfte — gleich zu pflügen, den Samen in die rauhe Furche zu säen, zu eggen und zu walzen — wohlgemerkt: am selben Tag!

Es braucht pro Juchart 3 kg Samen, also pro Are ca. 100 gr. Die Stöcke verzweigen sich sehr stark. Dicht gesäet, bleiben die Pflanzen schwach und reigelig. Nach ca. 10 Tagen erscheinen die Keimlinge, sind aber einige Wochen noch wenig versprechend, erst in der zweiten Vegetationsperiode wachsen sie überraschend schnell. Reifen Samen zu gewinnen, wäre die Julisaat zu spät. Für diesen Zweck empfiehlt sich, im Mai oder Juni eine kleine Parzelle zu bestellen. Die Samen reifen sehr ungleich und fallen darum teilweise leicht aus. Der Schnitt erfolgt wie beim Lewatt früh morgens beim Tau. — Auf Tüchern läßt man ihn abdörren und im Winter wird er gedroschen.

Dies Jahr soll die Bedeutung dieser Spättracht genau ermittelt werden. Es setzt dies voraus, daß die Versuche angestellt werden auf entlegenen Gehöften mit einem Bienenstand, der diese Weide nahezu allein ausbeutet — ein Wagvolk und ein Versuchsfeld von mindestens 9 Aren = 1 Vierling.

Die Versuche sollen feststellen:

1. Die Gewichtszunahme pro Volk — den Gesamtwert des eingetragenen Honigs aller Völker — den Ertrag an Grünfutter, Stroh und Samen.
2. Die Ausgaben für Saatgut, Arbeitslohn, Dünger und Landzins.

3. Mehrwert der Völker hinsichtlich Volksstärke und mustergültiger Verproviantierung im Vergleich zu benachbarten Ständen, die diese Spättracht nicht teilten.
4. Die Erfahrungen betr. Düngung — Bodenart — Zeit der Aussaat — Blütezeit — Futterwert — Samengewinnung.

Der Vorstand des Vereins schweiz. Bienenfreunde möge diese Versuche in die richtigen Wege leiten!

• Anzeigen •

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. № 3. März 1904.

Offizielle Mitteilungen.

Vorstandssitzung den 16. Februar 1904 in Zürich.

1. **Aufnahme des neuen Filialvereins Domleschg-Heinzenberg.** Präsident: Hr. Paul Conrad, Rodels-Domleschg. — Aktuar: Hr. Peter Caviezel, Cazis. — 30 Mitglieder.

2. **Unfallversicherung.** Der Chef rapportiert über die schadenersatzpflichtigen Unfälle letzten Jahres: 8 kleinere Unfälle. Es erfolgt sofortige Einleitung zur diesjährigen Versicherung.

3. **Zeitung.** Die in den Jahresberichten der Filialvereine niedergelegten Vorschläge bez. Abonnements und Inserate werden erwogen und gesichtet. Das Resultat wird den Filialvereinen per Zirkular bekannt gegeben. Eine Reduktion der Inseratengebühr auf größern Aufträgen ist unmöglich, da der gewöhnliche Zeilensatz von 20 Rp. für Abonnenten außergewöhnlich billig ist und bereits einen Rabatt von 33% in sich schließt gegenüber Nichtabonnenten.

4. **Gesuche um Kurse und Vorträge** liegen in so großer Zahl vor, daß eine bedeutende Reduktion stattfinden muß. Die Ge-

suche um Referenten werden vorläufig alle genehmigt. Von 24 Gesuchen um Kurse werden gutgeheißen 11 um zweitägige Kurse für Königinzucht und 6 an gewöhnliche Anfänger- und Fortbildungskurse. Bezüglich der Rassenzuchtkurse wird verfügt: Die Kursleiter sind auf Vorschlag der Filialvereine aus erfahrenen Imkern im eigenen Rayon zu wählen. Es haben diese den Kurs auf dem eigenen Stand zu leiten und sind zur Teilnahme an der Züchterkonferenz in Zug verpflichtet. Die Erfahrung hat nämlich gezeigt, welch große Schwierigkeiten der züchterischen Arbeit auf entlegenen Ständen entgegensteht.

Rassenzuchtkurse sind bewilligt worden den Vereinen **Laufenburg** — **Berner Seeland** — **Berner Oberland** — **Ob.-Emmental** — **Bipperamt** — **Bucheggberg** — **Kantonalverein Thurgau** — **Appenzell Mittelland** — **Küsnacht** — **Basel** — **Wynental.**

Verzeichnis der übrigen bewilligten Kurse:

1. **Trachselwald.** Kursleiter: Hr. Leuenberger, Bern.
2. **Gürbental.** " " Pfr. Amsler, Amsoldingen.
3. **Sursee.** " " Kreyenbühl, Knutwil.
4. **Zug.** " " Theiler, Rosenberg.
5. **Olten.** " " Kyburz, O.-Entfelden.
6. **Brig,** Wallis " " Lorenz Huber, Bitsch.

5. **Die Jury für die in Nr. 2 ausgeschriebenen Preisarbeiten** wird erwählt in den Herren Präsidenten Kramer — D. Reber, St. Gallen — Gaßmann, Töß. Für die Konkurrenz im Anbau von Phazelia sind zahlreiche Anmeldungen eingegangen.

6. **Kunstdüngerfrage.** Es ergeht hiemit die allgemeine Einladung zu weitern Versuchen und Beobachtungen über den Einfluß gewisser Kunstdüngerarten und des Kalkes auf den vorübergehenden oder dauernden Bestand honigender Pflanzen unter Berücksichtigung der Bodenart.

7. **Blütenbiologie.** Die Forschungen über selbststerile Obstsorten und den Erfolg der Fremdbestäubung sind fortzusetzen.

8. **Die diesjährige Honigkontrolle** wird vorbereitet 1. durch mündliche Instruktion all der Vereine, die eine solche wünschen. Anmeldungen sind an Hrn. Freyenmuth in Wellhausen zu richten. 2. Durch eine schriftliche Zusammenfassung der bisherigen Verfügungen zu Handen der Vereine wie der Kontrollierten.

9. **Die Züchterkonferenz in Zug** wird stattfinden am 23. und 24. Mai. Die Teilnehmer werden per Zirkular eingeladen.

10. **Der Verein Obwalden** ladet die 38. Wanderversammlung des V. S. B. nach Sarnen ein. Die Einladung wird gebührend ver-

dankt, und es vernimmt sie gewiß auch die schweiz. Imkerschaft mit hoher Befriedigung.

11. **Von der Honigoffertenliste** sind ferner zu streichen: Nr. 42 — 56 — 64 — 74 — 76 — 101 — 132.

Der Vorstand des V. S. B.

Unfallversicherung pro 1904—1905.

1. Das 2. Versicherungsjahr schließt mit dem 31. März 1904 und das 3. beginnt mit dem 1. April 1904. Versicherungsberechtigt sind **alle Mitglieder unserer Filialvereine.** — Anmeldungen nimmt der Chef der Versicherung, Herr Theiler, von den einzelnen Imkern nicht entgegen, sondern nur allein die Filialvereine. Wer also seine Bienen versichern will, **muß Mitglied eines Filialvereins sein.**

2. Diejenigen Filialvereine, die letztes Jahr die Versicherung noch nicht eingeführt und nun dieselbe einführen wollen, sind gebeten, sich unverzüglich beim unterzeichneten Versicherungschef anzumelden, damit denselben das Material zugesandt werden kann.

3. Die Vereine, die letztes Jahr schon die Versicherung eingeführt hatten, werden während des Februar folgendes erhalten:

a) Doppelkarten und zwar so viele, als sich letztes Jahr versichert hatten, damit dem Präsidenten des Filialvereins mitgeteilt werden kann, wie viele Völker für das zweite Versicherungsjahr der Versicherte besitzt.

b) Eine Partie Anmeldescheine für Neuversicherte nebst der dazu nötigen Sammelliste.

4. Damit die Versicherungnahme mit 1. April abgeschlossen werden kann, sind die Vorstände gebeten, die bezügliche Arbeit prompt auf dem Zirkulationswege zu erledigen und im Laufe des Monats März das Material samt der Prämie (5 Cts. per Stock) abzüglich 7 % der Prämien, dem Unterzeichneten zuzusenden.

Es ist daran zu erinnern, daß unser Versicherungsvertrag fünf Jahre gültig ist, somit alljährlich nur die Zahl der Völker wechselt.

Das gesamte Aktenmaterial der Versicherungen haben die Filialvereine dem Versicherungschef auf den 1. April einzusenden — **nicht früher** — weil Nachsendungen die Buchführung zwecklos erschweren.

Der Versicherungschef:

Jos. Theiler, Rosenberg-Zug.

† Jost Leupi,

Lehrer in Zell, Luzern.

In der Morgenfrühe des 4. November verbreitete sich von Mund zu Mund die Trauerkunde: Herr Lehrer Jost Leupi in Zell ist nicht mehr unter den Lebenden. Ohne Krankheit, ohne Todeskampf, vom Schlage gerührt, hat er das Diesseits mit dem Jenseits vertauscht. Die Nachricht von seinem unerwarteten Tode erweckte in der ganzen Gemeinde und weit darüber hinaus tiefste Trauer und herzliches Mitleid; denn der Heimgegangene war als Lehrer, Bürger und Freund hoch geschätzt. An der Beerdigungsfeier stand die ganze Gemeinde tief ergriffen an seinem mit reichem Kränzeschmuck beladenen Sarge.



Fig. 26. **Bienenstand des Hrn. J. Leupi.**

Jost Leupi trat im Jahre 1857 mit idealer Begeisterung für den hohen Beruf ins praktische Lehrerleben ein. Zuerst hielt er Schule in Ohmstal und kam dann 1858 nach Zell, wo er bis zu seinem Tode als Lehrer wirkte. Neben seinem Berufe, dem er mit voller Hingabe oblag, betrieb er die Bienenzucht. Noch in den letzten Jahren gründete er mit einigen Freunden den Imkerverein „Hinterland.“

Bei seinen lieben Bienen, die er nicht aus schnöder Gewinnsucht hegte und pflegte, brachte er seine Musestunden zu und hatte als tüchtiger und gewissenhafter Bienenvater schöne Erfolge. Jede Versammlung der Bienenfreunde in der nahen oder fernen Umgebung besuchte er, um Belehrung und Aufmunterung zu holen.

Unser Freund Leupi war aufrichtig durch und durch und treu

wie Gold, einer von den Menschen, auf deren Wort man bauen konnte in guten wie in bösen Tagen. Heuchelei, kriecherisches Wesen, Bosheit und Ungerechtigkeit haßte er, wo immer sie sich zeigten.

Wir danken ihm für das, was er war und uns gewesen ist, und werden seiner in Liebe gedenken. Und wir rufen dem treuen Lehrer und Kollegen, dem Mann und Freunde in die Gruft:

„Ruhe in Frieden“ B.

Auch ein Arbeitsprogramm.

Mit nachstehendem sollen strebsame Imker in großer Zahl veranlaßt werden, zur Klärung folgender Fragen Beobachtungen und Versuche zu machen und ihre Erfahrungen dem Zentralpräsidenten bekannt zu geben.

1. **Lausige Königinnen.** Werden Königinnen, die belaust eingewintert worden, im Frühjahr von selber läusefrei?

2. **Volksstärke beim Auswintern.** Sind es die stark eingewinterten Völker, die Ende Mai vollkräftig dastehen — oder sind auch schwach ausgewinterte Völker imstande, bis Ende Mai ohne Verstärkung auf die Höhe der besten zu kommen?

3. **Wert junger Königinnen.** Welchen Mehrwert repräsentiert ein Volk mit junger Königin ausgewintert, im Vergleich mit 2- und 3jährigen Königinnen, normale Komposition des Volkes vorausgesetzt? Preuß schätzt diesen Mehrwert 5 Mark.

4. **Volksstärke und Leistung.** Ist die Stärke an Volk und Brut vor Mitte Mai ein untrüglicher Maßstab für die Leistung in der Frühjahrsernte?

5. **Schwarmfaule Völker.** Lassen sich schwarmfaule Hüngler durch Drohnenbau und tägliches Reizfüttern im Mai und Engehalten mit Sicherheit zum Schwärmen reizen?

6. **Rohwachs im Wasser.** Ein französischer Imker empfiehlt, das Gemüll wie alle Wabenresten in einer Tonne mit Wasser aufzubewahren. Darin sei das Rohwachs nicht nur sicher vor den Motten, sondern das Wasser lauge den Schmutz der Waben so gründlich aus, daß, wenn dasselbe hie und da erneuert werde, man ein prächtig reines Wachs erhalte.

Genug für einmal!

Und nun, werter Leser, bedenke, wie bald dies Arbeitsprogramm vergessen geht. Darum notiere die Hauptpunkte auf ein Papier und hänge es in den Bienenstand. So nur wird auch durchgeführt, was Du Dir beim Lesen der Zeitung vorgenommen. Kramer.

Beobachtungen und Erfahrungen im Bienenjahr 1903.

Vortrag, gehalten an der Wanderversammlung in Frauenfeld den 26. September 1903 von R. Göldi, Altstätten.

Wenn ein Jahr zu Ende geht, macht auch jeder Bienenzüchter den Strich unter seiner Rechnung, um zu sehen, welchen Nutzen ihm seine Bienen eingebracht. Die Bienenzucht ist ja uns allen eine Nebenbeschäftigung, die nicht nur des Interessanten eine Menge bietet, sie bringt uns auch finanziellen Gewinn. Und ob diesem freuen wir uns mit Recht. Wohl im Hinblick auf einen solchen glücklichen Geschäftsabschluß haben wir einst die Worte angefügt:

Lohn für all' die Arbeitsstunden,
Schmerzensgeld für Stich und Brand,
Wird dann endlich auch gefunden,
Wenn der Herbst zieht in das Land!

Doch nicht nur im Kassabuch halten wir Abrechnung mit der Vergangenheit, wir durchgehen auch unser Beobachtungstagebuch. Wir durchblättern die im Laufe des Jahres gemachten Notizen, wir wollen uns die notierten Beobachtungen und Erfahrungen wieder ins Gedächtnis zurückrufen, um sie für die Zukunft nutzbar zu machen, denn der Kluge baut vor! So hören wir denn, was wir auf unserem Stand in der Föhnlage des Rheintals erlebt.

Das Jahr 1903 zeigte in seinem Witterungscharakter von Anfang an große Neigung zu Abnormitäten! Schon die erste Januardekade brachte mit 16° am tiefsten Schatten eine ungewöhnlich hohe Temperatur. Ein Flugtag mitten im Winter ist im Interesse der Gesundheit unserer Bienen immer angenehm. Wenn die Unruhe aber tagelang dauert, wenn Haseln und Erlen zu stäuben beginnen, wenn unsere Arbeiterinnen Höschen tragen und Wasser holen, dann möchten wir ihnen zurufen:

Stellt das eitle Fliegen ein,
Solche Winterfreuden trügen;
Sonne sucht mit hellem Schein,
Lenz und Luft nur — vorzulügen!

Unsere Völker bannt in stille Ruh' freilich nur die rasche Tat, das Dunkelstellen derselben, indem man die Vortüren schließt. Mit Hilfe dieser trefflichen Vorrichtung werden die Insaßen über die warmen Tagesstunden hinweggetäuscht, sie bleiben ruhig drinnen sitzen, es beginnt kein vorzeitiger Brutansatz. Dieser kann ja auf alle Fälle nur von Nachteil sein; köstliche Honig- und Pollenvorräte werden zu früh und nutzlos verpufft und wenn allfällig ein anhaltend strenger Nachwinter eintritt, ist die Ruhrgefahr um so größer. Wer keine Vortüren besitzt, sucht sich auf andere Art zu helfen. Über Nacht werden am Bienenhaus Türen und Fenster aufgesperrt, an den Kasten die Fluglöcher weit geöffnet und die Matratzen entfernt; so treibt die eindringende nächtliche Kühle die Heerscharen zusammen. Wird am Morgen rings geschlossen, die Flugfront noch beschattet, so regt sich kein „Bein" tagsüber, die erwünschte Winterruhe ist durch die Vorkehrungen des Bienenzüchters erzielt worden. Diese Vorkehrungen sind in Föhnlagen besonders geboten in warmhaltigen Pavillons mit Mehrbeuten. Hier sitzen die Völker durch die gegenseitige Fühlung und Ausdünstung schon wärmer und ein zufrüher Brutansatz ist sicher zu fürchten, wenn 'abnorm warme Witterung die Innenwärme noch steigert.

Kurz nach diesen föhnigen Sonntagen brach die strenge Winterkälte mit 15° Kälte herein. Daß die Sonnenstrahlen und die Föhnlüfte aber doch schon anregend auf manche Völker gewirkt hatten, bewiesen die gefundenen Eier auf einigen Kartons. Warum findet man diese immer besonders in den kältesten Wintertagen? Die Erklärung liegt in der durch die Kälte zusammengedrängten Bienentraube und in einer Beobachtung, die wir im Juni gemacht. Eine Königin, die mitten in der Eilage von der Wabe auf unsere Hand spazierte, legte vor unsern Augen vorwärts, gleich einem Automaten, eine Reihe von Eiern. Das Legegeschäft, einmal begonnen, kann offenbar nicht sofort eingestellt werden, und weil im Zentrum des dichtgedrängten Winterknäuels nur wenig Zellen zur Eilage zur Verfügung stehen, fallen die überschüssigen Eier ab auf den Karton. — In deutschen Bienenzeitungen lasen wir, daß ein Beobachter das abgefallene Gemülle aufgefangen und gewogen habe, um Schlüsse auf den Nahrungsverbrauch zu ziehen. Wir halten dies für vergebliche Liebesmüh'. Sitzen die Bienen unter fetten Vorratswaben, unter sehr tiefen Magazinzellen, so gibt's selbst bei starker Zehrung wenig Abfall. In magern Jahren werden oft kaum volle Normalzellen verdeckelt, es rückt der Bien auf solch wenig ergiebigen Wabenpartieen in kurzer

Zeit rasch vorwärts und ganze Wellenberglein von Gemülle häufen sich auf den Kartons.

Der Februar brachte um den Mathiastag das Ende der meistenorts glücklichen Überwinterung. Leider stellten sich trotz abnormen Schwankungen des Barometers die erwarteten Februar-Schneestürme nicht ein, sie blieben uns für Zeiten aufgespart, da sie viel ungelegener kamen.

Der März bereicherte die Abnormitäten des Jahres um eine weitere. Denn ein März mit 23 Flugtagen und 23° Wärme am Schatten, ein März mit blühenden Bäumen, weidendem Vieh und fliegenden Drohnen ist ein vorfrüher Mai, der große Gefahren in sich birgt. Manche Bienenzüchter, besonders die Anfänger, kamen in Versuchung, in jenen Tagen mit so reicher Pollentracht mit Reizfütterung zu beginnen. Wohl denen, die es nicht taten. Die Reizfütterung im Vorfrühling wird leicht zum Verderben der Völker, besonders wenn abnorme Witterung nachfolgt.

Und der April brachte weitere Abnormitäten, diejenigen, die jeder Wetterbeobachter befürchtete, die im Februar ausgebliebenen Schneestürme. Düster, regnerisch und kühl war die erste Dekade des Monats. Die gedeckte Tränke tat noch ihre Schuldigkeit; unter dem schützenden Dach war es den Bienlein möglich, das fehlende Wasser ohne Gefährde zu holen. Schrecklich aber war die zweite Dekade! In die blühende Landschaft hernieder troff der kalte Guß, rieselte 6 Tage lang der Schnee und schnob der Nord. Wehe den armen Bienen, wo ihr Pfleger nicht zu rascher und rettender Tat sich entschloß. Der Mangel trieb sie, das blende Sonnenlicht lockte sie ins sichere Verderben zu Tausenden. Und die Folgen waren: Bienen- und brutleere Kolonien zu Ende des Monats, eine geschwächte Generation in Sicht, groß die Gefahr betr. Ausbruch der Faulbrut.

Wie war denn zu helfen? Einzig mit tüchtigen Portionen von warmem Honigwasser am Abend gereicht und mit Dunkelstellen, Einsperren!

Das Tränken allein mit eitel Wasser genügte nicht mehr, grad' der beste Blütenhonig, stark verdünnt, war noch gut genug. Herrlich bewährten sich zum Dunkelstellen die Vortüren, wer sie nicht hat, hilft sich mit vorgelehnten Brettern, Türen, Schennentoren rc. Wenn diese noch nicht genügen, so verstopft man die Fluglücken mit nassen Tüchern vollständig und gibt Luft ins dunkle Innere des Bienenhauses, indem man den Futterkeil zieht oder andere Luftöffnungen macht. So behandelt, blieben meine Völker in winterlicher

Ruhe, während anderorts der Opfer viele waren. Jene bösen Tage mögen manchem Imker zur unvergeßlichen Lehre geworden sein. Möge er in Zukunft sie sofort sich nützen; abnorme Witterungsrückschläge im April—Mai gehören nicht zu den Seltenheiten. Und wie den Bienen, so ging's den Blüten, ein kalter Schreck war auch über sie gekommen, sie honigten nur sehr spärlich in der dritten Dekade.

(Fortsetzung folgt.)

Wie gelangt man zu einer rationellen Bienenzucht?

(Schluß.)

C. Wohnung.

Zu einem rentablen Betrieb gehört auch eine richtige Wohnung. Dieselbe soll nicht nur schön und solid, groß und geräumig gebaut, sondern vor allem aus auch zweckmäßig eingerichtet sein, d. h. eine möglichst einfache und rasche Behandlung der Stöcke gestatten. Alle bei uns in den letzten 10 Jahren in der Wohnungsfrage gemachten Anstrengungen kristallisieren in diesem einen Punkte, und befriedigende Lösungen sind auch bereits gefunden. Meiner Überzeugung nach gehört die Zukunft dem Blätterstocke, denn dieser genügt der eben gestellten Forderung am besten. Es ist für mich nicht gleichgültig, ob ich in der gleichen Zeit einen oder drei Stöcke zu behandeln vermag, ob ich eine Operation vornehmen muß, oder mich ohne eine solche zu orientieren vermag. Es ist daher diejenige Bienenwohnung die beste und rentabelste, die Zeit und Mühe sparen hilft, sollte sie auch bedeutend höher im Preise stehen als eine andere, bei der diese Voraussetzung nicht zutrifft.

D. Geräte und Werkzeuge.

Der Bienenzuchtbetrieb wird ferner auch so einträglicher sein, wenn er nicht durch allzuviele Geräte und Werkzeuge belastet wird. Ihre Zahl ist heute Legion, und jedes Jahr bringt uns neue, oder doch verbesserte, die so mancher glaubt anschaffen zu müssen, um auf der „Höhe" zu bleiben. Mir will scheinen, daß sehr oft die Rentabiliät der Bienenzucht im umgekehrten Verhältnisse zur Zahl der darin verwendeten Geräte und Werkzeuge stehe. Je routinierter ein Bienenzüchter ist, je rationeller er wirtschaftet, mit desto weniger Geräten kommt er aus. Die vielen Apparate und Werkzeuge belasten

den Betrieb nicht nur durch die Ausgaben, die sie erfordern, sondern auch dadurch, daß sie den Imker vielfach am raschen Arbeiten geradezu hemmen. Bis er das für einen bestimmten Zweck vorhandene Werkzeug herbeigeschafft hat, hätte ein anderer die Arbeit gemacht. Als notwendige Geräte betrachte ich, abgesehen von den Honigkesseln: Rauchmaschine, Bienentrichter, Honigschleuder, Honigsieb, Wachspresse oder Wachsschmelzer und eventuell Wabenpresse, ferner Futtergeschirre und für Anfänger eventuell Schleier und Handschuhe; als Werkzeuge: Entdecklungsmesser und Reinigungskrücke und für den Hinterlader eine Wabenzange, welches Instrument ich dagegen für den Blätterstock als Luxus betrachte. Was weiter nötig ist, kann sich jeder Imker mit leichter Mühe selber herstellen. Das Notwendige aber sollte von bester Qualität sein — auch im Interesse des Geldbeutels!

E. Der Imker.

Die Rentabilität der Bienenzucht hängt endlich auch noch, und zwar in nicht geringem Maße, von der Qualität des Imkers ab. Nur ein theoretisch gebildeter und praktisch erfahrener Bienenzüchter ist imstande, aus seiner Bienenzucht den größtmöglichen Nutzen zu ziehen. Um aber so weit zu kommen, braucht es Jahre voll Mühe und Arbeit — auch voll Enttäuschungen —, braucht es ein nie versiegendes Interesse für die kleine Honigsammlerin und eine unversiegliche Liebe und Begeisterung für die edle Imkerei. Dazu kommt noch scharfes Beobachten und selbständiges Denken und Handeln. Von andern können wir gar manches lernen; doch in vielen Dingen müssen wir unser eigener Lehrmeister sein. —

Wir alle möchten gern zu einer möglichst rentabeln Bienenzucht gelangen. Wohlan! Der Weg ist hier in kurzen Zügen vorgezeichnet; er ist weit und mühsam, aber er bietet uns lohnende Aussichten und führt zum erwünschten Ziele!

Spühler.

Meiers Schweizerblitzlampe.

Schon anläßlich der Wanderversammlung in Zug wurde mir von mehreren bekannten Imkern der Wunsch geäußert, ich möchte die Blitzlampe so verbessern, daß der Docht regulierbar sei. Man verbrauche ohne diese Vorrichtung zu viel Sprit. Nach langem Bemühen habe ich letztes Frühjahr Fig. 27 konstruiert.



Fig. 27.

Obschon bis jetzt keine Reklamationen eingegangen sind, so hat es sich doch herausgestellt, daß durch das abtropfende Wachs des Löffels die Regulierungsvorrichtung verstopft wurde. Von dem Bestreben ausgehend, alle zutage tretenden Fehler zu beseitigen, habe ich nach verschiedenen Versuchen Fig. 28 erstellt. Schweizerblitz wurde der Apparat benannt. Hervorragende Imker haben denselben geprüft und als das vollkommenste auf diesem Gebiete anerkannt.

Die Regulierungsvorrichtung des Brenners ist die denkbar einfachste, ein Verstopfen ist nicht möglich, der Löffel ist abnehmbar. Auch an Fig. 27 war er abnehmbar, da derselbe aufgeschraubt war. Das Ein- und Losschrauben nahm aber auch etwas Zeit in Anspruch.



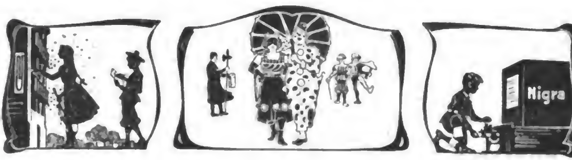
Fig. 28.

Mit dem Schweizerblitz hat man nun den Löffel mit einem Griff weggenommen. Auf Antrag unseres Präsidenten Hrn. Kramer wurde der Wachsbehälter vergrößert, so daß man bequem künstliche Weiselzellen gießen kann (siehe Abbildung).

Der Schweizerblitz hat aber auch andere Verwendungsarten; derselbe leistet zum raschen Erwärmen des Wabensporns bedeutende

Dienste. Bekanntlich geht das Entdeckeln der Waben viel rascher, wenn von Zeit zu Zeit Messer oder Gabel in warmes Wasser gebracht werde. Zu diesem Zwecke ist ein diesbezügliches Gefäß konstruiert, das mit Wasser angefüllt wird. Die Erwärmung geschieht vortrefflich innert 10 Minuten mit dem Schweizerblitz. Die Lampe wird auch vielorts als Petrollämpchen gebraucht und ersetzt dann die kleinen Handlampen.

Die Vorzüge dieses neuen Apparates gegenüber dem alten System sind in die Augen springend. Eine ausführliche Gebrauchsanweisung begleitet jeden Apparat. Meier, Künten.



Apistische Monats-Rapporte.

Der Dezember.

Trotz veränderlichen Winden in der ersten Hälfte blieb die Niederschlagsmenge an Schnee und Regen ganz gering. Immer wieder wich die Schneedecke. Bei östlichen Winden war die zweite Hälfte sehr trocken, still und düster in den Niederungen, sonnig über 1000 m Höhe. Kamen auch vereinzelte tiefere Temperaturen vor, so schloß doch der Dezember mit einem ungewöhnlich hohen Monatsmittel. Eine Ausnahme machen Zweisimmen und Davos. Letzteres taxiert den Dezember 1903 als den kältesten, den es je registriert. Hinterrhein brachte es in der Mitte auf 1 m Schnee, indessen in den Niederungen tiefer Staub auf den Straßen lag wie im März. Das stille, neblige Frostwetter der zweiten Hälfte schuf eine duftige Winterlandschaft.

Die tiefe Ruhe auf dem Bienenstand gab sich zu erkennen in der Gleichmäßigkeit des Konsums.

Der Januar.

In angenehmem Wechsel folgten sich zwei kalte Perioden, unterbrochen durch die milde zweite Dekade, wo der Föhn längere Zeit

Dezember-Rapport.

	Höhe über Meer	Temperaturen: Minimum, Dekade 1	Minimum 2	Minimum 3	Maximum, Dekade 1	Maximum 2	Maximum 3	Monatsmittel	Konsum, Dekade 1 gr	Dekade 2 gr	Dekade 3 gr	Total gr	Witterung: Sonnenschein 0	Sonnenschein 5	Schnee	Regen
	m	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C								
1. Hinterrhein	1600	−16	−12	−14	1	4	1	−4	300	100	200	600	9	11	6	—
2. Glaris-Davos	1468	−20	−18	−18	5	5	2	−6,7	250	300	300	850	18	8	6	1
3. Surrhein	833	−14	−11	−13	5	6	5	−2,8	100	100	200	400	4	19	5	1
4. Trogen a	905	−9	−7	−13	2	3	1	−4,3	300	380	420	1100	3	13	9	—
b									250	250	420	920				
5. Reßlau a	760	−11	−10	−12	6	6	4	−8	180	320	320	770	14	15	6	—
b									150	250	300	700				
6. Kappel a	700	−10	−7	−9	7	7	3	−1,5	300	300	300	900	4	12	6	3
b									250	250	250	750				
7. St. Gallen a	660	−8	−5	−10	8	4	−1	−2,1	0	300	100	400	0	9	4	2
b									200	300	300	800				
8. Altstätten a	450	−6	−5	−9	5	7	0	−0,8	200	300	300	800	2	15	1	1
b									200	200	300	700				
9. Netstal, Glarus	465	−8	−6	−10	3	8	0	1,7	190	120	270	580	6	9	4	2
10. Kerns	715	−7	−6	−9	7	4	−1	−2,6	190	170	180	540	2	12	6	2
11. Amsteg	550	−8	−4	−7	6	7	4	−0,9	100	150	200	450	3	5	5	3
12. Zweisimmen Sch.	960	−16	−17	−17	0	0	−3	−7,7	200	300	200	700	18	4	4	—
Bl.									300	300	300	900				
13. Grindelwald	1180	−10	−6	−12	4	5	5	−2,2	280	320	320	920	15	14	5	—
14. Thal	750	−9	−7	−11	4	3	0	−2,9	150	150	150	450	7	5	5	2
15. Bern	540	−6	−5	−8	5	4	−1	−1,8	130	130	140	400	2	5	6	3
16. Überstorf	720	−13	−11	−13	2	1	−2	−5,7	200	200	150	550	1	3	6	2
17. Biel	450	−5	−4	−10	3	3	−1	−2,3	50	100	150	300	0	5	7	6
18. Knutwil a	1010	−6	−4	−9	5	5	−2	−1,6	100	100	200	400	0	6	4	1
b									200	100	200	500				
19. Ballwil	520	−12	−9	−12	3	1	−4	−5	200	200	200	600	0	5	1	—
20. Islisberg	679	−10	−9	−15	3	5	−5	−6,5	250	150	200	600	3	—	6	1
21. Turbenthal	570	−17	−14	−14	2	4	−3	−6	150	100	100	350	0	19	4	—
22. Dußnang	595	−10	−10	−13	6	5	−1	−3,6	200	50	100	350	2	12	5	4
23. Wigoltingen	440	−6	−3	−9	6	5	−1	−2	150	150	300	600	—	27	1	—
24. Zürich	500	−5	−4	−9	6	6	−1	−0,9	250	250	300	800	—	3	5	4
25. Tuggen	429	−6	−4	−7	5	7	1	−1,5	250	250	200	700	7	5	3	2
26. Neunkirch	450	−3	−4	−10	10	10	4	+1,2	120	70	30	220	2	8	3	1
27. Oberdorf	502	−4	−3	−9	10	10	5	+2	190	150	120	460	4	9	—	13
28. Liestal	311	−7	−5	−8	7	7	2	0	200	260	290	850	0	4	5	6

anhielt. Um die Mitte erst fiel ein bleibender Schnee. Die hohen Mittagstemperaturen dieser Föhnperiode steigerten das Monatsmittel auf eine für den Januar seltene Höhe. Mit Monatsschluß setzte der Föhn wieder ein. Ein schöner, sonniger Januar in den Höhen — trocken, ruhig, aber sonnenarm in den Niederungen.

Auf einigen Ständen hie und da schwacher Flug. Im allgemeinen — die Wagvölker alle — verharrten in tiefer Ruhe. Kramer.

Januar-Rapport.

	Höhe über Meer	Temperaturen: Minimum Dekade 1	Minimum Dekade 2	Minimum Dekade 3	Maximum Dekade 1	Maximum Dekade 2	Maximum Dekade 3	Monatsmittel	Konsum per Dekade 1	Konsum per Dekade 2	Konsum per Dekade 3	Total	Witterung: Sonnenschein 0	Sonnenschein ½	Schnee	Regen
	m	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	gr	gr	gr	gr				
1. Hinterrhein	1600	−11	−18	−14	4	4	4	−4,5	200	200	200	600	17	7	6	0
2. Glaris-Davos	1468	−16	−22	−19	2	3	5	−6,9	800	300	350	950	18	11	3	—
3. Surrhein	833	−12	−14	−14	4	7	5	−3,6	200	200	300	700	11	12	6	1
4. Trogen a	905	− 9	−10	−11	0	4	3	−3,8	300	220	410	930	10	5	8	1
b									230	250	440	920				
5. Neßlau a	760	−10	−10	−15	5	8	8	−2	420	360	360	1140	14	13	7	1
b									280	250	400	730				
6. Kappel a	700	− 9	− 9	−14	5	8	9	−1,1	300	200	350	850	9	7	8	4
b									200	250	350	800				
7. St. Gallen a	660	− 9	− 9	−12	2	8	7	−2,4	100	300	200	600	2	11	2	2
b									200	400	300	900				
8. Altstätten a	450	− 9	−10	−12	4	9	5	−2	300	300	500	1100	2	5	4	5
b									300	500	500	1300				
9. Netstal	465	−10	− 8	−12	2	5	3	−3,7	200	200	300	700	3	4	5	4
10. Kerns	715	−10	− 8	−10	2	9	5	−2,9	270	250	380	870	4	8	5	3
11. Amsteg	550	− 8	−10	−10	8	9	6	−2,3	100	250	900	1250	1	6	4	2
12. Zweisimmen Sch.	960	−16	−17	−15	−1	2	−1	−8,7	300	300	300	900	17	3	6	1
Bl.									300	400	300	1000				
13. Grindelwald	1180															
14. Thal	750	−12	−12	−15	2	6	4	−3,6	350	250	500	1100	12	9	5	1
15 Bern	540	− 9	−10	−13	5	9	5	−2,8	200	300	300	800	2	11	4	3
16. Ueberstorf	720	−16	−14	−16	−2	4	2	−6,4	200	250	250	700	6	7	3	2
17. Biel	450	− 9	− 9	− 9	3	7	1	−3	100	150	200	450	–	8	6	7
18. Knutwil a	544	− 9	− 8	−14	3	6	5	−3,3	150	250	400	800	0	7	2	2
b									100	200	300	600				
19. Ballwil	520	−12	−15	−14	0	5	1	−5,9	200	300	300	800	0	6	3	2
20. Islisberg	679	−14	−10	−17	−1	4	0	−7	300	300	250	850	1	4	6	—
21. Turbenthal	570	−18	−19	−24	−1	−1	4	−7,7	100	100	100	300	–	15	3	1
22. Dußnang	595	−14	−13	−19	3	6	6	−3,9	200	250	350	800	5	7	5	4
23. Wigoltingen	400	− 6	− 9	−16	4	9	4	−2,9	150	350	250	750	—	12	3	1
24. Zürich	500	− 8	− 2	−11	6	8	3	−1,7	300	300	450	1050	—	6	4	1
25. Tuggen	429	− 7	−13	−13	5	8	3	−5,1	150	150	200	500	3	4	4	4
26. Neunkirch	450	− 9	− 7	−18	5	10	1	−2,4	140	120	180	440	—	4	4	8
27. Oberdorf	502	− 8	− 5	−12	4	4	11	−2	210	190	220	620	12	7	5	2
28. Liestal	311	−10	−10	−15	7	11	6	−1,6	255	250	300	800	8	8	5	6
29. Zuchwil	432	− 9	−10	− 8	7	8	6	−1,1	75	125	250	450	0	11	4	8

Berichtigungen.

Pag. 66 Mitte soll's heißen: Das Wagvolk, trotzdem es Ende Mai 15 Brutwaben gut besetzte, hat noch nie geschwärmt und

Pag. 68 unterste Linie soll's heißen: anfangs Mai statt auf Mai.

Bienenkalender 1904

Im Bienenhaus und Obstgarten im März.

Vorwärts, Imker, an die Pflicht!
Pflegt die Bienen, säumet nicht!

Welche Freude für den Bienenzüchter, wenn in den ersten Märztagen Schneeglöcklein und Huflattich erblühen und von den stäubenden Haseln die hurtigen Bienen goldschimmernde Höschen einheimsen. Sie haben es so eilig! Als ob sie wüßten, daß der Sonnentage noch wenige sind. Und der Vorrat an Pollen ist freilich vielorts auch recht bald erschöpft. Willst du deinen Pflegebefohlenen zu Hilfe kommen, so schneide im Wald die Reiser an Haseln und Sahlweiden ab, deren Kätzchen eben am Erblühen sind. Im sonnigen Gartenraum, in recht feuchte Erde gesteckt, erblühen sie sofort und werden von deinen Bienen gründlich ausgebeutet. Selbstverständlich findet sich an windgeschützten Plätzchen in der Nähe auch die richtig konstruierte Tränke. Damit ist draußen besorgt, was ein sorglicher Imker zu tun vermag.

Er wird aber auch drinnen im Bienenhaus nichts versäumen. Nicht daß wir ihn veranlassen wollten, schon zu Anfang des Monats in den Stöcken gründliche Nachschau zu halten, durchaus nicht. Nur wo verschiedene Beobachtungen den dringenden Verdacht erwecken, es möchte ein Volk weisellos sein oder Mangel an Nahrung haben, nur da wird eine Orientierung vorgenommen. Findet man jetzt keine Brut, keine Königin, so wird die Kolonie mit der benachbarten vereinigt. Mangelnde Vorräte werden sofort reichlich mit Honigwaben ergänzt, die wir im Vorjahr uns zurückgelegt haben. Das ist die einfachste, beste und nachhaltigste Art, die jetzt so hochwichtige Frage der Ernährung naturgemäß zu lösen.

Man wird heuer sehr gut tun, auf die Vorräte ein wachsames Auge zu halten, es wurde mancherorts im Herbst noch spät gebrütet und damit der Winterproviant ungewöhnlich stark schon damals beansprucht.

Wer Bienen kaufen will, der sieht sich jetzt um. Billige Ausschußware ist das teuerste, das man anschaffen kann. Wähle lieber auf gut gepflegtem Stand aus, oder bestelle schon Schwärme. Der

Transport kann jetzt bei kühler Witterung noch leicht von statten gehen, ohne jegliche Schädigung der Insaßen. Immerhin sorge man während der Reise für reichlichen Luftzutritt. — In abendlichen Mußestunden tragen wir nach, was wir im Bienenkalender Beachtenswertes zu notieren haben, nur nichts aufschieben, es geht sonst leicht vergessen. Es werden aufgeschrieben die Völker, die am ruhigsten und gesundesten überwinterten und diejenigen, die in dieser Hinsicht am meisten zu wünschen übrig ließen, die Früh- und Spätbrüter 2c. Alle diese Notizen können uns später wertvoll werden.

Du wirst der Versicherung gegen Unfall und Haftpflicht beigetreten sein! Und deine Bienen und ihr Haus, sind sie gegen Feuerschaden versichert?

Erst gegen Ende des Monats, wenn an sonnigen Tagen die Schattentemperaturen auf 15—20° steigen, erst dann nehmen wir die Generalrevision vor. Diese soll uns orientieren über den Zustand aller Völker in Beziehung auf Brut und Nahrung, Volk und Königin. Ruhig wird dabei vorgegangen, daß nicht Aufregung entsteht, sie könnte der Königin gefährlich werden. Sind wir mit Herausnahme von drei Waben schon genügend orientiert, so wird wieder sachte eingepackt. Auch eine Verkühlung des Brutstübchens könnte nachteilig wirken. Und ist die ganze Inspektion zu Ende, alles nötig Befundene besorgt, alles Beachtenswerte eingetragen, jedes Volk bei reichem Proviant sorglich verpackt, dann überlassen wir wieder ein Weilchen unsere Bienen der gütigen Mutter Natur.

Wir postieren uns im Garten, um an ihrem emsigen Flug uns zu erfreuen, und nach unsern Bäumen und Rosen und Reben uns umzusehen; denn auch diese sind dankbar für verständige Pflege, wie die Bienen. Und der März nimmt unter den Arbeitsmonaten im Garten eine wichtige Stelle ein, denn Messer und Schere führen das Regiment. Kopf und Hand haben eine Weile Arbeit, bis der oberste Grundsatz bei Behandlung der Zwergobstbäume richtig praktiziert wird: Kurzer Schnitt bedingt Holzwachstum, mit langem Schnitt nur erreichen wir baldige Fruchtbarkeit.

Nicht selten kann man beobachten, wie unsere Gartenbäume mißhandelt werden. Man will sie mit scharfem Schnitt als Zwerge darniederhalten. Eitles Bemühen! Halbmeterlange Triebe und keine Früchte sind die Folgen. Orientiere dich besser! In Musteranlagen und Lehrbüchern findet man leicht den rechten Weg. Aus der reichhaltigen Literatur können wir als das Beste empfehlen: 1) Der

Zwergobstbaum und seine Pflege von Max Löbner, Obergärtner, Wädenswil; 2) Die Pflege des Weinstocks an Wänden und Spalieren von R. Betten. Beide Werke besorgt wohl Wirz, Aarau.

R. Göldi.

Sprechsaal

Einige Erfahrungen mit Spalierpflanzungen Einer der rentabelsten Bäume ist der Aprikosenbaum. Besonders Bienenzüchter, deren Bienen im Frühling keine Haseln, Erlen, Weiden oder Kornellen zu befliegen haben und dafür in der frühen Aprikosenblüte einigen Ersatz finden könnten, sollten womöglich diese so reichlich tragende und gut bezahlte Fruchtsorte zu pflanzen suchen.

Der Aprikosenbaum ist in seinen Ansprüchen an den Boden sehr genügsam und ist gegen allzustarke Düngung sagar empfindlich; besonders schädlich ist frischer Stalldünger. Bei ältern tragbaren Bäumen ist aber eine mäßige Düngung von Zeit zu Zeit nötig. Eine südöstliche oder südwestliche Lage sagen ihm aber besser zu als eine südliche. An nordöstlichen oder nordwestlichen Wänden faulen die Früchte gerne oder werden fade. Um zu frühes Blühen zu verhüten, schützt man die Aprikosen schon Ende Januar und Februar durch Tannenreisig und Leinwandtuch, denn Blüten, bevor die Tätigkeit der Wurzeln (welche erst durch eingetretene Wärme im Boden bedingt) beginnt, haben keinen Wert. Selbst der Stamm des Baumes sollte vor den zu frühen verräterischen Sonnenstrahlen durch Aufstellen eines Brettes geschützt werden.

Der Aprikosenbaum liebt besonders zur Blütezeit Feuchtigkeit, wozu durch sog. Wurzelspeiser (aufrecht in die Erde plazierte Röhren) mit Wasser entsprochen werden kann. Viel wird in der Anzucht der Spaliere gefehlt, denn andere Obsorten, nicht nur Aprikosenbäume, werden zu nahe an den Wänden gezogen; daherigen Schaden habe ich auch an eigenen, sogar auf Südwestseite gepflanzten Birnenspalieren erfahren und empfehle deshalb, allen Spalieren wenigstens 10—12 cm Abstand von der Wand zu geben, um zwischen der Wand und dem Spalier Luftzirkulation zu ermöglichen, wodurch zu frühe Sonnenstrahlen nicht so intensiv wirken können, wie es meistens der Fall ist.

Empfehlenswerte Aprikosensorten sind: Für den Juli: die wahre, frühe, große, rote Saint Ambroise, Moorpark und die Pfirsichaprikose.

Für den August: Alberge, Alsace, Royal und die Versailler Aprikose. Durch eigene Aussaat erhält man nicht selten auch sehr gute Sorten, die, weil dann an Klima und Standort gewöhnt, gegen rauhere Witterung unempfindlicher sind als die gekauften.

Von obigen Sorten könnte ich, nieder- und hochstämmig, nächsten Herbst größere Partieen um billige Baumschulpreise in erster Qualität abgeben. Bestellungen wären aber bis Ende Mai zu machen.

K. Pfister, Giesenrüti, Wädenswil.

Einiges über die Bienenzucht im Bündnerland. Graubünden war an der landw. Ausstellung in Frauenfeld in der Bienenabteilung gar schwach vertreten. Der in unsere eigenartigen Verhältnisse Uneingeweihte möchte daher meinen, daß da droben im Grischonenlande, der Heimat der „grawen Puren", der Nektar denn doch gar spärlich fließe.

Der Zweck der folgenden Zeilen ist nun, den Lesern der „Blauen" eine andere und bessere Meinung von unserer Bienenwirtschaft beizubringen, als wie sie die spärliche Beschickung der Ausstellung in Frauenfeld bei denselben hatte erwecken müssen.

Wahr bleibt freilich, daß wir noch lange nicht das tun und leisten, was wir könnten und sollten: des ungenützten Nektars fließt noch gar viel auf unsern blumenbesäten Alpentriften. Wahr ist ferner, daß viele bestehenden Bienenstände noch in primitivster Art eingerichtet sind und ihr Betrieb sich der gleiche geblieben wie vor hundert Jahren. Und leider wahr ist es schließlich auch, daß es in Bündens weitverzweigten Tälern sehr schwer hält, in Vereinen sich zusammenzutun und daher gegenseitige Belehrung und Aufmunterung nicht in wünschenswertem Maße stattfinden kann. Hoffentlich bringen die Verkehrseinrichtungen auch hier eine Besserung.

Und nun die Kehrseite. Trotz alledem ist das Bild unserer Bienenwirtschaft nicht so trüb, wie es zu sein scheint. Vielerorts treffen wir die besteingerichteten Bienenstände, verschiedentlich möbliert mit Schweizerkasten, Blätterkasten, Luzerner- und Glockenkörben. Auch Königinzucht ist uns nicht fremd. Und in der zweiten Hälfte Juli schwirren unsere Honigschleudern, füllen Kessel und Gläser und ein Duft erfüllt die Luft, daß euch Unterländern der Mund nur so wässern würde. Freilich mit dem Quantum bleiben wir hier oben schon etwas zurück, indes hat's ausnahmsweise schon auch volle 24 Zentner Honigernte von einem Stand gegeben. Da wäre denn doch wahrlich Stoff genug gewesen, die so schön dekorierte Bündnerecke in Frauenfeld mit gefüllten Gläsern und Büchsen auszufüllen. Aber es fehlt

dem Bündner an Regsamkeit, er ist mit Phlegma „behaftet", und der Gemeinsinn ist bei ihm hie und da noch zu wenig ausgebildet. Dann muß aber auch zu seinen Gunsten gesagt werden, daß Großtun und vorlautes Wesen nicht seine Sache ist; es braucht viel Anregung bis der Bündner aus sich heraustritt. Immerhin bleibt es unentschuldbar, wenn Vereinssektionen keine Versammlungen abhalten und keine Jahresberichte an die Zentralleitung einsenden. Wir sprechen zum wiederholtenmal den Wunsch und die Hoffnung aus, daß die neuen Verkehrseinrichtungen in unserm Bienenvereinsleben Besserung schaffen werden. Hitz.

Mäuse fangen. Spitzmäuse werden leicht mit jeder Drahtfalle gefangen, wenn man als Lockspeise ein kleines Stück Wabe mit Blumenstaub (Pollen!) hineinhängt; auch Sonnen von der großen Sonnenblume leisten gute Dienste. — P. B. Elsener, Disentis.

Der **Geruch der Birnblüten** ist schlecht, erinnert auffallend an den Geruch des Maikäfers, und es darf wohl angenommen werden, aus diesem Grunde bleibe die Biene der Birnblüte fern.

Meier, Bülach.

Praktischer Ratgeber

Fragen.

21. **Bienenhausbau.** Wie hoch über Boden muß das Holzwerk sein? Müssen Boden und Wandung doppelt sein (nein! D. R.) Schiebt man einfachwandige Kasten dicht aneinander oder läßt man einen Abstand zum Ausfüllen? Sind ganze Anflugladen oder einzelne Anflugbrettli vorzuziehen?

22. **Zweitel- oder Drittelrahmen im Honigraum?** Läßt man für den Oberbehandlungs-Schweizerkasten halbe oder Drittelsrahmen fertigen?

23. **Zuchtkasten-Lieferanten?** Wer liefert Dadant-Alberti Zuchtkasten neuesten Systems?

24. **Vorziehen bebrüteter Waben.** Warum ziehen die Bienen bebrütete Waben vor?

25. **Erwärmen die Drohnen den Bau?** Leisten die Drohnen im Frühjahr wesentliche Dienste bezüglich der Erwärmung der Wohnung?

26. **Wer liefert Salweiden und Akaziensetzlinge** und zu welchem Preise? Wie wird der Berberitzenstrauch gepflanzt respektive vermehrt? Lohnt sich das Pflanzen der Erlen wegen des Blütenstaubes für die Bienen?

27. **Blechschied statt Bienenflucht.** Hat jemand statt eine Bienenflucht anzuwenden — wie dies im Spühler- und alten Schweizerkasten fast unmöglich ist — nur einen Blechschied zwischen Brut- oder Honigraum angebracht, mit Offenlassen einer Passage hinten, und welches ist die Erfahrung?

28. **Wabenabstand im Honigraum.** Kann man, wie Hr. Spühler in Nr. 1 1904, Seite 18 den Rat gibt, in den Honigräumen Rähmchen von 40 mm Ab-

stand verwenden, trotzdem die Waben im Brutraum den üblichen Abstand von 35 mm behalten? (In den Körben könnte ja am Abstand der Brutwaben nichts geändert werden.)

29. **Möblieren des Honigraumes.** Soll ich nächstes Frühjahr in meinen Oberladern die gleiche Anzahl Honigwaben in den Aufsatz hängen, als unten Brutwaben sind, d. h. kann ich den Aufsatz gleich vollständig möbliert geben?

30. **Schied im Honigraum.** In dem Falle, daß z. B. bei schwachen Völkern der Aufsatz nur teilweise möbliert werden soll, muß denn der leere Raum hinten durch einen Schied den Bienen unzugänglich gemacht werden?

31. **Verdunkeln des Fensters im Honigraum.** Meine neubezogenen Oberlader haben in den Aufsätzen hinten ein kleines Fensterchen. Muß dieses Fensterchen, wenn die Aufsätze gebraucht werden, verdunkelt werden?

32. **Überwinterung im Oberlader.** Ist die Überwinterung von Oberladern in einem geschlossenen Pavillon genügend gesichert, wenn man, statt Rahmen mit Zwischenfüllung aufzulegen, die gewöhnlichen Deckel beläßt und mit einer tüchtigen Schicht Heu oder dergleichen gehörig deckt?

33. **Bepflanzung einer Süd-Westwand in 1160 m Höhe.** Mit welchem honig- oder pollenspendenden Baum oder Strauche könnte eine gegen Süd-West gelegene Wandfläche von 2—3 m Höhe bepflanzt werden. Boden steinicht, kalkicht und 1160 m über Meer.

34. **Weinsäure als Beisatz des Ergänzungsfutters.** In verschiedenen Schriften las ich schon, daß die Zuckerlösung, die im August zur Ergänzung des Winterproviants verabreicht wird, nebst einer Prise Salz auch Weinsäure enthalten sollte. In welcher Form und Menge kann diese am zweckdienlichsten verabreicht werden? Ist gewöhnlicher Weinessig vom Krämer zu holen oder soll Weinstein oder ein anderes Präparat verwendet werden?

35. **Bienenhaltung ohne künstliche Fütterung.** Ist Bienenhaltung ohne jede flüssige Fütterung weder im Herbst noch im Frühjahr unter alleiniger Versorgung mit Natur-Honigwaben empfehlenswert und rentabel?

36. **Dungwert der Bienenauswürfe.** Ein römischer Bienenhalter soll den Ertragswert eines Landgutes bedeutend gehoben haben durch Haltung vieler Bienen. Ist der Düngwert der Bienen-Auswürfe von nennenswertem Belang?

37. **Beste Mäusefalle des Bienenzüchters.** Welches ist die beste Mäusefalle? Gibt es Automaten, die Empfehlung verdienen?

38. **Wert oder Unwert von Nachschaffungsköniginnen.** Ist es wirklich verwerfliche Anfänger-Stümperei, wenn man einem rassigen Volk mit zwar alter Königin im Juli eventuell zu noch anderwärtiger Verwendung oder Kassation diese wegfängt, den Bien machen läßt und eventuell die überflüssigen Zellenwaben auch verwendet? Meine drei besten Honiger pro 1903 hatten nämlich alle solche Nachschaffungsköniginnen, die ich im Juli 1902 so und durch Aufzwingen von Edelstoff nach Abreißen der eigenen Weiselzellen erziehen ließ.

39. **Wabenhonig mit oder ohne Kunstwabe?** Ist es unbedingt notwendig, zur Erhaltung von I. Qualität Wabenhonig die Waben bauen zu lassen, oder dürfen ganz dünne Kunstwaben verwendet werden? Verwendete in den letzten Jahren solche, bezogen von Herrn Lehnherr und erhielt per Kilo 48—51 Stück, 1/2 Waben.

40. **Wer liefert Sektions?** Wo und zu welchem Preis wären Sektions, wo 2—3 Stück in eine 1/2 Wabe resp. Rahme eingesetzt werden können, zu beziehen?

41. **Zuchtvolk resp. Eierlieferant.** Darf ein Volk, das 1895 als Schwarm ausgezogen ist, nicht mehr geschwärmt hat und in den letzten fünf Jahren eine Durchschnittsernte von 21,5 kg und einen Durchschnittsvorrat von 9,3 kg lieferte, als Zuchtvolk verwendet werden (für eigenen Stand)?

42. **Schwarm-Trieurs.** Kennt jemand richtige Schwarmtrieurs? Wie sehen solche aus, woher sind sie zu beziehen und wie haben sie sich bewährt?

43. **Abwägen aller Völker.** Wie kann man es einrichten, ein jedes Volk doch wenigstens alle acht Tage zu wägen, neben einem ständigen Wagvolk?

44. **Wie oft ist Blutauffrischung nötig?** Wie viel Prozent jährliche Blutauffrischung sind jedes Jahr nötig? Wenn ich z. B. 48 Völker habe, welche von 6 bewährten Hünglerstämmen abstammen (also je 8 Völker vom selben Stamme), wie schnell tritt die Notwendigkeit ein, wieder einen frischen Stamm anzuschaffen mit auf Station befruchteter Königin?

45. **Verhüten des Verkittens.** Macht Vaseline oder Paraffin wirklich unpropolisabel auch bei ältern Leisten und Rahmen? Kalte oder warme Anwendung?

46. **Preis einen Bienenvolkes.** Welches ist wohl der Preis eines Bienenvolkes mit guter letztjähriger Rassenkönigin samt Waben (Schweizerwaben) im Monat Mai, sowie den andern Monaten? Wird der Preis per Gewicht bestimmt oder noch Wabenzahl? Hat der Vorstand hierin etwas einheitliches vorgeschlagen?

47. **Absterben junger Königinnen über den Winter.** Im Sommer 1902 hatte ich eine größere Zahl junger Königinnen nachgezogen, die ich, als sie in den Sektions schöne Brut aufwiesen, in Völker, vermittelst des Transportkästchens zusetzte. Sämtliche Königinnen wurden gut angenommen und zeigten bald eine schöne Brutlage. Bei der Frühjahrsrevision ergab sich nun, daß einige Völker mit solchen jungen Königinnen weisellos waren. Wie läßt sich die Sache erklären, da auch anderorts die gleiche Beobachtung gemacht worden sein soll? Die Einwinterung war frühzeitig und nach allen Richtungen gut. Hängt etwa die Sterblichkeit dieser jungen Königinnen mit der Zucht des Jahres 1902 zusammen, oder muß es als Zufälligkeit angesehen werden, daß gerade einige ihr Leben einbüßten?

48. **Aufnahme von Filial-Vereinen.** Unter was für Bedingungen wird ein Filial-Verein in den Verband schweizerischer Bienenfreunde aufgenommen?

49. **Schmelzhonig und Schleuderhonig.** Ich lebe in einer Gegend, da die Bienenzucht in Körben betrieben wird. Der Honig muß dann ausgeschnitten werden und wird nachher „ausgelassen". Die hiesige Bevölkerung ist nun der Ansicht, dieser Honig sei viel besser und „stärker" als der Schleuderhonig. Ist dies richtig? Wie könnte allenfalls dem stiefmütterlich behandelten Schleuderhonig zu seinem gebührenden Rechte verholfen werden?

50. **Verhindern des Durchbrennens der Schwärme.** Können Schwärme an einen beliebigen Ort hin dirigiert werden, d. h. schon vor dem Auszuge? Da mir mein Beruf nicht erlaubt, ein wachsames Auge auf ausziehende Schwärme zu haben, sind mir schon mehrere durchgebrannt. Der Stand steht abseits, kann auch von keinem Nachbarn beobachtet werden.

51. **Wann Ableger machen?** Wan dürfen die ersten Ableger, Kunstschwärme, gemacht werden? Wäre Mitte Mai für höhere Gegend (900 m) wohl zu früh?

52. **Dachpappe als Bedachung.** Dachpappe wäre ein billiges Bedachungsmittel für Bienenhäuser und zudem sehr leicht. Bewährt sich dasselbe aber auch dauerhaft auf Jahre hinaus, daß sie den Einflüssen der Sonne, des Eises und Schnees widersteht? Ist bei Anwendung von Dachpappe eine vollständige Dachverschalung aus Laden notwendig? Wer hat hierin Erfahrung oder welcher Fachmann gibt Auskunft?

53. **Wer liefert Königinnen?** Wo können dieses Frühjahr Königinnen bezogen werden von den schwarzen Honigrassen, und zu welchem Preis?

54. **Umlogieren und Umweiseln.** Ist es ratsam, beim Umlogieren von Körben in Mobilbau eine Königin zuzusetzen und wie soll verfahren werden.

55. **Wie lange nach der Entweiselung kann ein Volk von seinem Stoffe Nachschaffungsköniginnen erziehen?**

56. **Wäre es möglich, daß der Honig an Güte einbüßen würde, wenn die Bienenstöcke in einem Schuppen auf dem Pferdestall aufgestellt sind?**

57. **Ist die Westfront eines Bienenstandes in geschützter Lage verwerflich?**

58. **Ananas-Reinette und Vereins-Dechantsbirne.** Könnte ein verehrter Leser seine Erfahrungen mit der Ananas-Reinette und Vereinsdechantsbirne in Cordon-, Spalier- und Pyramidenform mitteilen?

Antworten.

Bestes Wachsgewinnungsverfahren.

(Sechste Antwort auf Frage 81, Seite 349.)

Eine einfache Art der Wachsgewinnung betreibe ich seit mehr als 20 Jahren auf folgende Weise: In einem Salzsack, der für 50 kg Salz Raum hat, werden die Wachsabfälle eingepackt, oft bis zu 15 kg. Im Waschhaus wird im Waschkessi 60—70 Liter Wasser gesotten samt dem Wachssack, bis die Wachsstücke zum weichen Brei werden und sich an der Oberfläche des Wassers eine gelbe Decke bildet. Nun wird der Wachssack zwischen zwei Gitter gelegt, welche aus Gipslättchen hergestellt sind, so, daß sie gut auf dem Boden im Waschkessi aufliegen können und die Lättchen kreuzweise mit Abständen von 3—4 cm voneinander mit Drahtstiften zusammengenagelt sind. Auf vier Punkten im Geviert werden gute Schnüre angebunden, damit der Wachssack zwischen die Gitter eingeschnürt werden kann, um das Anbrennen am Kessi zu verhindern. Diese Verpackung wird auf zwei saubern, über das Kessi gelegten Stäben ausgeführt, damit das indessen abtropfende Wachs wieder ins Kessi fällt. Nachher wird die Packung ins Kessi gelegt und nach 10—15 Minuten weiterem Sieden lege ich einen Gewichtstein von 25 kg auf das obere Gitter, welcher dann die Packung auf den Boden des Kessis drückt und bei weiterem Sieden auch die letzten Spuren von Wachs aus den Trestern auspreßt. Am Schluß einer Wäsche, wenn der Ofen in Hitze steht, kann ich mit 40 Rp. für Brennmaterial innert zwei Stunden 10—15 kg Wachsabfälle auslassen, die mir gewöhnlich die Hälfte des Gewichtes reines Wachs liefern. Nach dem Erkalten, nach etwa zwei Tagen kann man eine flotte Scheibe Wachs aus dem Kessi nehmen, das bereits tadellos rein ist. Schaffner.

Warum auffallend viele Tote?

(Erste Antwort auf Frage 92, Seite 422.)

Wenn bei gleichartiger Behandlung, gleichen Wohnungen, gleichen Vorräten ꝛc. ein Volk auffallend viele Tote zeigt, so ist eine unbeachtete Störung desselben vorgekommen oder es ist eine besondere Eigenschaft des betreffenden Volkes, daß es im Winter lange nicht zur Ruhe kommt. Solch unruhige Burschen findet man auf jedem Stand bei genauerem Beobachten und regelmäßig haben solche besonders nach plötzlich hereinbrechenden Kälteperioden auffallend viele Tote auf dem Bodenbrett. Es sind dies Opfer der Kälte, man findet sie auf dem unterlegten Karton überall zerstreut herumliegen. Solche Völker sollten angemerkt werden, um sie von der Vermehrung auszuschließen. R. Göldi.

Zweite Antwort. Die große Zahl toter Bienen in Ihrem Schweizerkasten hat ihre Ursache weder im Standort, der Flugrichtung, noch in der Wohnung, als vielmehr im gereichten Winterfutter, im Volke selbst oder in beiden zusammen. Haben Sie letzten Herbst minderwertigen Zucker verfüttert oder zu einer Zeit, da er nicht mehr gedeckelt werden konnte, auch guten, so sind die Bienen durch das verdorbene Futter erkrankt, fielen auf das Bodenbrett, erstarrten und erfroren. Aufgetriebene Bienen dürften den Beweis hiezu liefern.

Ist das Volk aber ein Krainer, Italiener oder Bastard, so ist es ganz gut möglich, daß die milde Witterung des Monats November die Bienen zu oft zum Stocke hinausgetrieben, sie von der Bildung der Bienentraube abgehalten und plötzlich hereinbrechende Kälte dem offenen Bienenkörper arg zugesetzt hat. Mir sind auf diese Weise die in der vordersten Wabengasse winternden Bienen zweier Stöcke erfroren Gmür, Amden.

Honigbrei im Winter anwendbar?

(Zweite Antwort auf Frage 94, Seite 412.)

Im Winter, wenn die Bienen nicht ausfliegen können, füttere man ja nicht mit flüssigem Honig, nicht einmal mit Honigbrei, weil man ihnen dadurch geradezu die Ruhr in den Leib füttert. Trotz dieser Tatsache kann ihr Völklein doch noch gerettet werden. Die Behandlung richtet sich ganz nach dem Befinden und den Vorräten des Völkleins. 1. Ist es total ausgehungert und entkräftet, so können Sie einen Honigzuckerteig fabrizieren. Auf ein kleineres oder größeres Quantum zerstampften oder zerriebenen Zucker schüttet man flüssigen Honig, knettet beides tüchtig durcheinander, verdünne oder verdicke die Masse je nach Bedarf mit Honig oder Zucker, bis sie wie ein Knöpfli- oder Zogglenteig aussieht. Damit füllen Sie eventuell das Zapfenloch Ihres Korbes oder legen von dem Teige auf die Rahmenträger im Bienenkasten. Dann decken Sie mit alten wollenen Kleiderstoffen warmhaltig zu und schützen die Masse vor Mäusen. Diese Art der Fütterung kann auch im strengen Winter ohne erhebliche Störung der Bienen wiederholt werden. 2. Bei einem gesunden aber notleidenden Stöcklein hat mir nachfolgende Operation gute Dienste geleistet: Ich kochte in einem halben Liter Wasser ca. 1 kg Kandiszucker — anderer dürfte auch genügen —, goß dieses dickflüssige Futter in ein Bierglas, band es mittelst dünngewobener Leinwand zu, stülpte es umgekehrt auf die Rahmen und machte den Stock wieder so warm als möglich ein. Später legte ich noch Kandis auf und habe so das Völklein gut überwintert. 3. Größere oder mittlere Völker füttert man im Winter zweckmäßig dadurch, daß man die Deckbrettchen entfernt, Kandis- oder Stockzucker auflegt, allenfalls einen mit lauwarmem Wasser getränkten Schwamm oder Lappen hinzu- oder auflegt und wieder warm zudeckt. Bei einem alten Bienenzüchter habe ich folgendes Verfahren beobachtet: Er entfernte ein kleines Deckbrettchen seines Schweizerkastens, legte an dessen Stelle ein solches mit einer runden Öffnung für den Schw. Futterballon, stellte ein mit Kandisstückchen gefülltes Glas derart umgekehrt auf die mit weitmaschigem Drahtgeflecht bedeckte Öffnung, daß die Stückchen nicht hinunterfallen, die Bienen aber bequem ins Glas gelangen und den durch die aufsteigende Wärme feucht gewordenen Zucker ablecken können. Damit die Wärme nicht entweiche, verstrich er das Glas da, wo es auf dem Brette auflag, in Ermangelung von Lehm mit — Kuhmist. Auch hart kandierter Honig auf diese Art gereicht, dürfte das Volk retten. Gmür, Amden.

Hüngler und Brüter.

(Erste Antwort auf Frage 97, Seite 412.)

Ein Volk, das die Brut auf 11 Schweizerbrutwaben und noch einige Honigwaben ausdehnt, gehört nach meiner Ansicht nicht zu den Hünglern. Mein Wagvolk vom Jahr 1892 hatte die Brut auf 10 große Schweizerwaben ausgedehnt, jedoch hatte keine auch in der Mitte des Baues, wo gewöhnlich die Brutkreise am höchsten gehen, die Brut bis an den Wabenträger. Es waren immer noch Streifen Honig, etwa ein Fünftel der Wabenhöhe, und dieses Volk hat über 90 kg Honig eingetragen. Röthlisberger, Hohgrat.

Zweite Antwort. Hüngler und Brüter lassen sich am besten bei der Ernte unterscheiden. Völker, deren Königin, wie Sie schreiben, Brut- und Honigraum mit Eiern bestiftet, sind absolute Brüter; solche, die in normalen Jahren den Schweizerkasten nicht mit Bienen zu füllen vermögen, sind zu schlechte Brüter,

beides Extreme. Die größten Erträge liefern mittlere Brüter, die nicht allen Eintrag leichtsinnig verbrauchen, in der Zeit der Volltracht aber volkreich sind. Ja, wo auf ausgiebige Sommertracht gehofft werden kann, lohnt sich der Brüter oft ebenso, in Gegenden ohne Sommertracht nie. Bei Beurteilung darf nie außer Acht gelassen werden, daß ein Volk mit einjähriger Königin am meisten, mit 2–3jähriger mäßiger und mit älterer Tante schlechter Brüter ist

Haudenschild.

1. Schon bei einer Revision erkennt ein gutes Imkerauge in einem sonst normalen Bienenstock den Hüngler, sowie den Brüter. 2. Sofern die Königin jung und damit äußerst fruchtbar ist, kann ein Volk in der Hochsaison 11 Brutwaben und etliche Honigwaben mit Brut vollständig besetzt haben und dazu gleichwohl ein Hüngler sein, was folgender Fall illustriert: Mitte April 1903 hatte ich ein Volk (ein Schwarm aus dem Monat Mai 1902) auf 13 Waben und 1 kompleten Honigraum im Schweizerkasten. Nach ca. 14 Tagen, als unseren Lanzenknechten kaum die erste Tracht sich bot, erschien mir dieses Volk auf einmal sehr stark. Eine Revision ergab dann, daß 12 Waben im Brutraum und 9 solche im Honigraum vollständig mit Brut besetzt waren. Bald entschlossen, gab ich diesem Volk, das sonst alle Jahre sein Festchen haben wollte, in den Brutraum 3 Mittelwände und zwischen den Honigraum und Brutraum einen ganz unausgebauten zweiten Honigraum à 16 Rähmchen mit Mittelwänden versehen. Einen Schwarm erhielt ich dann von diesem Volke nicht, wohl aber schleuderte ich als erste Ernte 35 Pfund aus beiden Honigräumen, um als zweite Ernte nochmals 26 Pfund entnehmen zu können. Auf 12 Brutwaben und 1 kompleten Honigraum habe ich den Braven eingewintert. Rengel, Rüschlikon.

Vierte Antwort. Hüngler oder Brüter? Diese Frage ist beantwortet durch die Angabe der großen Anzahl bebrüteter Waben: ausgezeichneter Brüter! Ein Hüngler kann unter Umständen ebensoviele Waben in Angriff nehmen, jedoch in ganz anderer Gestalt, indem das Brutnest zusammengedrückt ist durch Pollen und Honiggürtel. Bührer-Meister, Bibern.

Fünfte Antwort. Eine feste Grenze läßt sich zwischen „Hüngler" und „Brüter" nicht leicht ziehen. Ein guter Hüngler wird immer auch zugleich guter Brüter sein müssen. Zu welchen von beiden Sie Ihr Volk zählen müssen, hängt von den Ernten ab, die es während der letzten Jahre (in guten und schlechten) geliefert hat. Sind dieselben, ganz besonders auch in magern Jahren verhältnismäßig gut gewesen, so wird es trotz der vielen Brut ein Hüngler sein. Man nennt gewöhnlich ein Volk nur dann Brüter, wenn es allen gesammelten Honig in Brut verwandelt, sodaß für den Bienenzüchter nichts übrig bleibt als — das Füttern. Maßhardt.

Ist das Schwärmen rentabel?

(Erste Antwort auf Frage 98, Seite 412.)

Für den Anfänger ist das Schwärmen der Bienen eine Freude, wohl auch ein einträgliches Geschäft, da er dabei den Stand auf die einfachste Weise bevölkert und bei den Operationen etwas lernt. Wer einmal genug Stöcke besitzt, der verwünscht die Schwärmerei und will Honig, greifbare Erträge. Zwei Fliegen auf einen Schlag gibts da nicht. Wenn beim Umweiseln ein einziger Schwarm abgeht, so leistet derselbe allein mehr, als das still umweiselnde Volk geleistet hätte, da in ihm ein ganz anderer Arbeitstrieb rege ist. Doch Muttervolk und Schwarm leisten zusammen nicht, was ein schönes Muttervolk, das nicht umzuweiseln braucht und nicht schwärmt. Der Schwarmakt unterbricht eben für 2–3 Wochen die Tätigkeit des Bien nach außen; den Gegenwert leistet der Schwarm durch den neuen Bau und das Muttervolk durch Verjüngung des Königinnenmaterials. Haudenschild.

Zweite Antwort. Ja und Nein. Ersteres zur Vermehrung, zur Honiggewinnung nicht, ein ungeteiltes Volk liefert mehr als Muttervolk und Schwarm zusammen. Die Schwarmzeit fällt in die beste Trachtzeit, in derselben kann ein sich vorbereitendes Volk zum Schwärmen 5—6 Tage Siesta machen.

Bührer-Meister.

Weisellosigkeit im Winter.

(Erste Antwort auf Frage 99, Seite 412.)

Wohl hört man ausnahmsweise davon, daß ein Stock zwei Königinnen besessen habe oder besitze. Da dies aber nicht die Regel bildet, darf mit aller Ruhe angenommen werden, daß bei Ihrem Stocke bei der Einwinterung nur eine Königin vorhanden gewesen, also diese eine gestorben sei. Den Bien jetzt zu untersuchen, hat keinen Zweck, beim ersten Reinigungsausflug ist das noch früh genug. Gmür, Amden.

Zweite Antwort. Mit Bestimmtheit kann man nicht behaupten, daß das Volk weisellos sei, aber es ist sehr wahrscheinlich: denn es gehört doch zu den seltenen Ausnahmen, daß ein Volk mit zwei Königinnen in den Winter geht. Ausgebrochene Unruhe bei milderer Witterung oder vollständige Winterruhe geben schon äußerlich Auskunft. Beim ersten Ausflug gibt eine schnelle Revision ganz genauen Aufschluß. Weisellose Völker müssen im Winter möglichst bald vereinigt werden, sonst gehen sie zugrunde. R. Göldi.

Flug über Winter.

(Erste Antwort auf Frage 100, Seite 412.)

Starke Völker, die gut und reichlich verproviantiert sind und recht ungestört überwintern, können 3—4 Monate ohne jeden Flug ausharren, und kerngesund auswintern. Eine Winterruhe von dieser Dauer kommt am ehesten in Gebirgsgegenden vor, wo monatelang manche Talgebiete im Schatten eines Berges stehen und winterliche Föhnperioden sich nicht bemerkbar machen. Da heißt es dann eben doppelt vorsichtig einwintern. R. Göldi.

Zweite Antwort. Mein Bienenhaus stand acht Jahre von anfang Dezember bis Ende Januar im Schlagschatten eines großen Bauernhauses. Es konnte von der tiefstehenden Sonne nicht beschienen werden während dieser Zeit. Während dieser acht Jahre war das Wetter nur zweimal günstig genug, daß meinen Bienen im Monat Dezember ein Ausflug möglich war. Es waren dies die schneefreien Tage vom 13. Dezember 1897 und 31. Dezember 1899, wo das Thermometer im Schatten + 9 bis 10° R. verzeigte, wo mir einige Völker ausbrachen und ich die übrigen durch Aufstörung zum Fluge antrieb. Am längsten mußten meine Bienen aushalten vom 13. November 1901 bis 22. Februar 1902 = 100 Tage. 1894/95 waren sie 97 Tage interniert, ohne daß mir ein Volk ruhrkrank wurde. Einige Ruhrflecke bewiesen allerdings, daß die Völker eine Reinigung höchst notwendig hatten, besonders, da der Stand kaum 10 m von einer stark befahrenen Landstraße entfernt war. — Wenn die Bienen gutes Futter und gehörig Luft haben und vor jeder Störung gesichert sind, können sie es ganz gut bis Mitte oder Ende Februar aushalten, dann aber lasse man ihnen die Wohltat eines Ausfluges wo immer möglich zu Teil werden, auch wenns über Schnee ist. In frisch gefallenem, lockerem Schnee kommen die Bienen um; auf altem, hartem Schnee können Sie gut wieder auffliegen, wenn die Temperatur nur genügend warm ist. Dambach.

Aufsatzringe.

(Erste Antwort auf Frage 101, Seite 413.)

Rudolf Hofmann, Müller in Seen bei Winterthur hat eine Partie neue Aufsatzringe billig zu verkaufen. Ferner liefert solche: Strafanstalt Lenzburg, Aargau.

Fördert die Kunstwabe das Schwärmen?

(Erste Antwort auf Frage 102, Seite 413.)

Meine Erfahrungen in der Bienenzucht gehen dahin, daß die Kunstwabe das Schwärmen eher hindert als fördert. Sie unterdrückt zwei wichtige Momente, die das Schwärmen befördern, nämlich den Drohnenbau und die günstige Gelegenheit, Schwarmzellen anzusetzen. Beim Naturbau finden wir stets mehr Drohnenzellen, als bei Verwendung von Kunstwaben. Selbst Schwärme gehen oft schon nach kurzer Zeit zum Drohnenbau über. Nur ungern bauen die Bienen die Naturwaben der ganzen Breite nach bis auf den untern Rahmenteil hinab. An den Ecken entsteht so leerer Platz, der für das Ansetzen der Königinzellen willkommene Gelegenheit bietet. Man sorge jedoch dafür, daß der Bautrieb durch die Verwendung von Kunstwaben nicht vollständig unterdrückt werde, — was eben das Schwärmen wiederum fördern würde — durch Ausmerzen des fehlerhaften Baues. Maßhardt, Rüti-Büren.

Zweite Antwort. Welchen Einfluß das Einhängen von Kunstwaben auf das Schwärmen ausübt, kann am besten der unerfahrene Anfänger erleben, der Tag für Tag hinten an den Kasten sitzt, bei jeder Gelegenheit bei diesem oder jenem Stocke Waben um Waben herausnimmt, um in seiner „Liebe" zu den Bienen soviel wie möglich zu erfahren und beständig Kunstwaben einhängt, um bald volle Kästen zu besitzen. So einen Wunderfitz habe ich im herrlichen April 1902 kennen gelernt. Die Völker hatten schon Königinzellen angesetzt und entwickelten sich in einer auf unsern Höhen seltenen Weise. Welche Freude war das für den Lehrjungen im Bienenfache! Er wünschte nichts sehnlicher als viele Schwärme. Eines Morgens, als er nach zweitägiger Abwesenheit die Kastenfenster dicht mit Bienen besetzt sah, gab er gleich je zwei Blätter bei und war der sichern Meinung, die Schwärme müßten noch größer werden. Was war aber die Folge seiner Operation? Die Wabenblätter waren doch zur rechten Zeit eingehängt! Am andern Vormittag fand er zu seiner Bestürzung vor dem Bienenstande eine ganze Anzahl junge Königinnen. Ihm, der so sehr für Schwärme schwärmte, blieben nun die Schwärme aus. Ich selbst besitze einige Krainer, die wegen ihres gefälschten Taufscheines als „braune Luzernerrasse" gekauft wurden und machte die Erfahrung, daß selbst diese trotz ihres maßlosen Brütens durch Kunstwabeneinhängen im Schwärmen zurückgehalten werden können. Sie setzen bei geringer Tracht, wie man sagt, gedankenlos Königinzellen an, reißen sie beim Erweitern auf, bauen bald wieder 10—20 Stück, um sie bei abermaligem Einhängen von Kunstwaben aufs Neue zu zerstören. Erst, wenn das Volk so stark vom Schwarmfieber übernommen ist, daß es auf das, was mit ihm und seiner Wohnung vorgeht, nicht mehr achtet, bleibt das Eingängen von Mittelwänden ohne Folgen. Welche Ursachen mögen da mitwirken? Diese liegen sicher nicht in der Kunstwabe, sondern in der Vergrößerung des Raumes. Sie ist neben trachtloser Zeit der Hauptfaktor zur Verhinderung des Schwärmens. Die zum Bauen gebotene Gelegenheit macht die unermüdlichen Arbeiter ihre vorherige „Absicht" vergessen, ein Ausziehen wegen Überfüllung des Stockes ist nicht mehr notwendig, die ausschlüpfenden Königinnen würden sich gegenseitig und mit ihrer Mutter auf längere Zeit nicht vertragen, weshalb die Zellen aufgebissen werden und das Schwärmen unterbleibt. Gmür, Amden.

Warum wollen die Bienen im Dunkeln wohnen?

(Erste Antwort auf Frage 1, Seite 24.)

Die Beantwortung dieser Frage hat zur Voraussetzung, daß wir uns klar seien über das Sehvermögen der verschiedenen Augen der Biene. Bis in die neueste Zeit war in Gelehrten- wie in Imkerkreisen die Ansicht vertreten, mit den Stirnaugen sehen die Bienen im Freien in die Ferne, mit den großen Fa-

cettenaugen dagegen in der Nähe und im Stocke. Nun hat der in biologisch-apistischen Forschungen so verdiente von Buttel Reepen unlängst im bienenwirtschaftlichen Zentralblatt dargetan, daß an Hand von Experimenten wie aus der vergleichenden Beobachtung über die Lebensweise anderer Insekten mit Stirnaugen sich ergibt, daß die großen seitlichen Facettenaugen der Bienen im Fluge und am Tore, also im hellen Tageslicht sie leiten, während die Stirnaugen auf Sonnenlicht gar nicht reagieren. Stirnaugen haben auch nur solche Tiere, die nachts wach sind, sowie auch Höhlenbewohner und die Bewohner sehr großer Meerestiefen, wohin kein Sonnenlichtstrahl dringt. Welcher Art das Sehen im Dunkel des Bienenstockes ist, das ist noch gar nicht festgestellt. Die Ansicht, die drei Stirnaugen befähigen die Biene, die Objekte in der Nähe und speziell sich bewegende Objekte zu sehen, widerspricht der Tatsache, daß die Tiefseebewohner, die nur Stirnaugen haben, mit diesen doch sehen, obgleich kein Lichtstrahl hinabdringt. Gewiß, auch im dichtbevölkerten Bienenstock ist es stockdunkel und da ist die Nähe der Objekte bedeutungslos. Aber geradezu unverständlich wäre es, daß die Bienen jede Ritze, durch die ein Lichtstrahl in ihren Bau dringt, verkitten, denn dadurch würden sie sich das Sehen in nächster Nähe, das doch immerhin Licht voraussetzt, erschweren. Wir wagen die Vermutung auszusprechen, daß wie in der Tiefsee so auch im Bienenstock eine Lichtquelle ganz anderer Art die Bienen leitet. Dort ist es phosphoreszierendes Licht. Warum sollte nicht auch im Bien eine ähnliche Lichtart wirksam sein, hat man ja doch in neuester Zeit vielerorts leuchtende Körper entdeckt, wo unser Auge unempfindlich ist. Ob es verwandt den Röntgen- oder Bequerellstrahlen ist und welcher Stoff im Bien leuchtend ist, das mag die Zukunft vielleicht noch feststellen. Für diese Hypothese spricht die Tatsache, daß die Bienen in ihrem Bau vollkommen dunkel haben wollen, somit ist das Sonnenlicht für ihre interne Arbeit vollständig entbehrlich, ja naturwidrig, störend. Kramer.

Zweite Antwort. Daß der Bien sein Wachsgebäude im Dunkeln aufführt, ist für die Möglichkeit seiner Existenz wohl kaum als absolut notwendig anzusehen, sondern eher als sekundäres Moment, als Anpassung an die tatsächlich von jeher für ihn vorhanden gewesenen Verhältnisse. Die Existenz des Biens verlangt, abgesehen von genügender Tracht, in erster Linie eine geschützte Wohnung, wo er vor den Unbilden der Witterung, wie auch vor seinen tierischen Feinden geborgen ist. Wir wissen ja, welch ungünstige Wirkung Kälte, Nässe, Wind u. s. w. auf sein Gedeihen ausüben. Der freie Zutritt der Sommersonne wäre für seinen Wabenbau nicht minder verhängnisvoll; daß auch die vielen Feinde in der Tierwelt seinem Heim einen geschützten Standort diktieren, bedarf ebenso keiner weitern Begründung. Seine Verwandten im Reiche der Insekten, alle die Hautflügler, wie Hummeln, Wespen, Hornisse u. s. w. befinden sich in ähnlicher Lage, auch sie wählen eine geschützte Wohnung: eine Erde-, Fels- oder Baumhöhle. Die letztere erweist sich wie vor alters auch heute noch für den wildlebenden Bien als die geeignetste Wohnung, die am häufigsten vorhanden ist. Diese Baumhöhlen waren aber in grauer Vorzeit gerade so dunkel wie heute noch. Der Bien war gezwungen, ob es ihm nun zusagte oder nicht, seinen Wachsbau im Dunkeln auszuführen, seine häuslichen Geschäfte ohne Tageslicht zu verrichten. Er mußte sich diesen gegebenen Verhältnissen anpassen, auch für ihn führte kein anderer Weg nach Küsnacht. Wie in zahlreichen analogen Fällen bei andern Vertretern des Tierreiches ist der Haushalt im Dunkeln für den Bien durch Vererbung zum bleibenden typischen Merkmal geworden. Wenn irgendwo im Tierreich, so ist hier die Vererbungstheorie einleuchtend. Daß „wohnen und arbeiten im Dunkeln nicht als unbedingt erforderliches Attribut seiner Existenzfähigkeit aufzufassen ist, erhellt schon daraus, daß der Bien, wenn die Verhältnisse ihn dazu zwingen, gelegentlich auch das Licht

nicht scheut. So baut ein Korbvolk, wenn es im Stock zu wenig Ruhe hat, etwa auch außen am Korb. Durchgegangene Schwärme, die keine andere Wohnung finden konnten, haben sich schon auf der Unterseite von Tannästen &c. angesiedelt und regelrecht gebaut. J. Gaßmann, Töß.

Dritte Antwort. Es ist diese Frage eine vorwiegend physiologische. Um hierin klar zu sehen, ist es notwendig, den Bien als Ganzes und dieses Ganze als Teil des Naturganzen zu betrachten. Da alle Lebensäußerungen ein Produkt der Wechselwirkung zwischen Teilen und Ganzen sind, so ist auch das Leben des Biens ein Abschließungsprozeß, hervorgerufen durch den Kampf mit der Außenwelt. Die Reize der Außenwelt sind es, die den Bien zu Gegenwirkungen resp. Arbeitsleistungen veranlassen. Unter diesen Reizen nimmt das Licht einen hohen Rang ein. Wir unterscheiden Arbeitsleistungen der Bienen innerhalb der Wohnung und solche außerhalb derselben. Der Unterschied besteht darin, daß die Arbeiten außerhalb des Stockes der Erregung dienen, diejenigen innerhalb desselben hingegen dem krafterzeugenden Ruhestreben. Fallen die Lichtreize zu stark auf den Bien, so daß sich ein Zurücktreten nach der Ruhe nicht vollziehen kann, so ist die krafterzeugende Aneignung von Baustoff, Wabenerzeugung, Bruternährung, Honigablager ausgeschlossen! Zu starke Reize führen naturnotwendig zu einer Abstumpfung der Gegenwirkungsfähigkeit. Ein Bienganzes schließt sich nur soweit leistungsfähig zusammen, als es auf die Lichtreize zu gegenwirken vermag. Ein Bien, auf den die Lichtreize allseitig einwirken, kommt nicht zur Ruhe und ist nur als fliegender Schwarm zu denken im höchsten Trennungsgrad. Es ist übrigens von Vorteil, sich von der Ansicht loszumachen, die Bienenwohnung gehöre nicht zum Bien, denn jeder Schwarm ist am meisten abhängig von seiner Ansatzstelle. Ansatzstelle und Bien, Bienenwohnung und teilweise Lichtabschluß gehören unzertrennbar zusammen. Die Bienen wohnen und arbeiten deshalb nur im Dunkeln, weil Krafterzeugung nur durch den wichtigen Wechsel von Bewegung und Ruhe möglich ist. J. Binder, Wolfshalden.

Vierte Antwort. Die Bienen arbeiten im Licht wie in der Finsternis und gewöhnen sich in Kasten ohne Türen, bei Fensterverschluß an das Licht. So hat man schon freihängende Bienentrauben gefunden, die arbeiteten, wie im geschlossenen Raume. Geruchs- und Gefühlsorgane sind aber bei den Bienen so entwickelt, daß sie zur Arbeit im Stocke keines Lichtes bedürfen. Dazu kann weder das Brutgeschäft, noch die Verarbeitung des wässerigen Nektars ohne große Wärmeproduktion vor sich gehen, Zusammenschluß der Bienenkörper. Darum sind die Wabengassen so dicht bevölkert, daß keine Lichtstrahlen durchdringen können. Eine Bienenwohnung mit allseitiger Verglasung würde nur die Peripherie der Bienentraube erleuchten, ein normales Volk mit Brut nur anfänglich beunruhigen und in Aufregung bringen. Eine solche wäre aber kalt, hätte zu wenig Luftzirkulation und wäre der Gesundheit des Bien nicht zuträglich. J. Haudenschild.

Warum stehen die Weiselzellen senkrecht?

(Erste Antwort auf Frage 2, Seite 24.)

Als Ursachen der senkrechten Stellung der Königinzellen möchten noch gelten: 1. Aus einem befruchteten Ei kann eine Arbeitsbiene oder eine Königin entstehen. Je nach der Fütterung der Larve wächst ein Weibchen mit verkümmerten oder mit vollkommenen Geschlechtsorganen heran. Damit nun die säugenden Ammen den notwendigen Unterschied in der Zubereitung und Verabreichung des Futtersaftes machen, ist ihnen in der so verschiedenen Gestaltung und Stellung der „Kinderwiegen" ein hinreichendes Merkmal gegeben. — Bei gleicher horizontaler Lage nebeneinander befindlicher Arbeiter- und werdender Königinzelle wäre ein „Versehen" um so eher möglich, als das nackte Mädchen in der Wiege nicht

Bescheid gibt, ob aus ihm eine Prinzessin oder bloß eine Dienerin des Hauses werden will: was zur Folge haben könnte, daß aus einer Arbeiterzelle eine Königin en miniature, aus einer Königinzelle aber eine Arbeitsbiene ausschlüpfte. Letzteres wäre so leicht möglich, als die Wechselbälge von Drohnen aus Königinzellen in weisellosen Stöcken. 2. Aus senkrechter Zelle schlüpft die Königin rascher aus, als aus horizontaler, weil das Schwergewicht den halbwegs durchbissenen Zelldeckel und die Königin selbst nach unten zieht. Bei Singer- und Nachschwärmen kommt ein rasches Ausschlüpfen den Königinnen wohl von statten, sonst kämen sie zu spät für den Schwarmauszug. Kyburz.

Zweite Antwort. Die Bienen bauen gelegentlich Königinzellen auch in horizontaler Lage. Letztes Jahr traf ich zwei Weiselzellen, die quer unmittelbar über dem Unterteile des Rähmchens gebaut waren. Es scheint also der Biene wohl kein innerer Grund im Wege zu stehen, warum sie in der Regel nicht horizontal bauen sollte; denn jene zwei Königinnen erwiesen sich nachher als leistungsfähig. Bei Raummangel bauen die Bienen beinahe ganz senkrechte Schwarmzellen, besonders an den Seitenschenkeln, während jene Zellen an der untern Wabenkante, wenn genug Platz vorhanden ist, etwas mehr in schiefer Lage gegen die Kante des Unterteiles hinausgebaut werden, wo die Zelle gewöhnlich auf dem Holze befestigt wird und so Festigkeit bekommt. Würden aber die Zellen von den Bienen in horizontaler Lage gerade hinausgebaut, so wäre die lange Weiselzelle wohl zu schwach, um den ganzen Inhalt und noch eine Anzahl Nährbienen zu tragen, ohne in schiefe Lage zu kommen. Die Festigkeit, welche die Weiselzelle in mehr senkrechter Lage bekommt, wäre vielleicht nebst dem Raummangel ein zweiter Grund der Zweckmäßigkeit der senkrechten Lage für die Weiselzelle. P. B. Elsener.

Dritte Antwort. Bekanntlich hat von den drei Bienenwesen die Königin die kürzeste Entwicklungszeit und erreicht trotzdem den höchsten Grad der Entwicklung. Während Arbeitsbiene und Drohne nach dem Verlassen der Zellen wahre Wiegenkinder sind, die kaum stehen und gehen können, ist die Königin mit 15—16 Tagen schon fertig entwickelt und im Besitz der vollen Herrschaft über ihre Organe, so daß sie nach dem Ausschlüpfen gleich flugfähig ist. Nun spielt bei dem Wachstum und der Entwicklung der Bienenwesen neben der flüssigen bezw. festen Nahrung jedenfalls auch die Luft (Sauerstoff!) eine wichtige Rolle. Werden die Zellendeckel geschlossen, so muß selbstverständlich der Zutritt des für die Atmung der Nymphe notwendigen Sauerstoffes durch die porösen Zellendeckel erfolgen. Wo das Wachstum und die Entwicklung rascher sich vollziehen, wie bei der Königin, ist unbedingt auch das Sauerstoffbedürfnis größer, und um dieses zu befriedigen, wird der königlichen Nymphe eine größere für die Luft durchlässige Fläche, wie sie die freihängende Zelle bietet, zur Verfügung gestellt. Am größten ist ohne Zweifel das Luftbedürfnis für die fertig entwickelte in der Zelle sich bewegende Königin, und es geschieht daher gewiß nicht ohne Grund, daß die Bienen die Enden der reifen Königinnenzellen abnagen: die Luft hat leichtern Zutritt! Hiezu kommt noch der weitere Umstand, daß die freihängende Königinzelle von einer viel größern Zahl von Bienen belagert, erwärmt und bebrütet werden kann, als das bei den andern Zellen der Fall ist, wodurch neben der reichlichen und gehaltvollen Ernährung jedenfalls wesentlich zu der außerordentlich raschen Entwicklung der Königin mitgeholfen wird.

Spühler.

Vierte Antwort. Das Wunderbarere scheint mir die horizontale Stellung der Arbeiterzellen, welche die doppelseitigen Waben gestattet, wogegen niederer stehende Hautflügler nur einfache Waben besitzen, sei es, daß die Zellen nach unten hängen oder nach oben sich öffnen. Jedenfalls sind die doppelseitigen

Waben ein gewaltiger Fortschritt gegenüber den einfachen, von denen vielleicht die Weiselzellen noch ein Überbleisel sind. **Vorteilhaft** ist gewiß das Herabhängen der Weiselzellen: 1. der massenhafte Futtersaft bleibt leicht an der oben verengten Höhlung durch Adhäsion hangen und stört in keiner Weise die sich entwickelnde Königin; 2. die Bienen können sich eng um die Zelle festhängen, ohne Gefahr, daß die genannte Zelle durch das Gewicht der Bienen abgeknickt wird, was bei horizontaler Stellung eintreten könnte. 3. Flügel und Beine der Königin können wachsen, ohne daß ein Druck durch den relativ schweren Hinterleib ausgeübt wird. Der wichtigste Grund der abnormen Stellung der Weiselzellen ist aber doch die Platzfrage, da in der Regel die Weiselzelle, wenn horizontal stehend, keinen Platz hätte, indem der Deckel an die Nachbarwabe stieße und die Königin nicht schlüpfen könnte. Daß dies der Hauptgrund ist, geht auch daraus hervor, daß kleine Weiselzellen mit meist kleinen Königinnen oft beinahe ganz horizontal sind. Dr. Brünnich.

Was bedeutet das Schütteln des Hinterleibes?

(Erste Antwort auf Frage 3, Seite 24.)

Das Schaukeln der Bienen und das Schütteln des Hinterleibes wird nur beobachtet, wenn das Bienenvolk in der Vollkraft steht und die Tracht ziemlich gut ist. Bei schwachen Völkern wird dieses selten oder nie vorkommen und bei längere Zeit anhaltender Trachtlosigkeit auch bei sehr starken Völkern nicht. Aus diesen Gründen dürfen diese Bewegungen als ein Ausdruck der Freude und des Wohlbehagens betrachtet werden. Seit vielen Jahren habe ich erfahren, daß das Schaukeln der Bienen ein sicheres Zeichen des bevorstehenden Schwarmaktes ist. Wenn am Glasschieber bereits alle Bienen schaukeln und schütteln mit dem Hinterleibe, daß das entstehende Geräusch leicht hörbar ist, so darf man für den folgenden Tag mit Gewißheit auf einen Schwarm rechnen vom betreffenden Volk.

Schaffner.

Zweite Antwort. Das Schütteln der Bienen mit dem Hinterleibe habe ich oft beobachtet und habe keine genügende Erklärung dafür. Ich glaube, es kommt nur in weichselrichtigen Völkern vor und halte es nach meinen Beobachtungen am ehesten für ein Zeichen der Freude (daß die Königin da ist?).

Dr. Brünnich.

Was bedeuten die Hobelbewegungen?

(Erste Antwort auf Frage 4, Seite 24.)

Ich kann mich nichts erinnern, vor dem Flugloche „Hobelbewegungen" beobachtet zu haben. Dr. Brünnich.

Wanderversammlung und Ausstellung
in Dornbirn.

Die **49. Wanderversammlung deutscher, österreichischer** und **ungarischer Bienenwirte** findet in Dornbirn, Vorarlberg, statt in den Tagen vom 14. bis 17. August 1904.

Die mit der Wanderversammlung verbundene Bienenzucht-Ausstellung ist international, die Beschickung derselben steht In- und Ausländern frei.

Zu dieser Ausstellung werden zugelassen:

Bienenvölker, Gruppe I; Bienenwohnungen Gruppe II; Gerätschaften, Gruppe III; Bienenprodukte, Gruppe IV; Kunstprodukte aus Honig und Wachs, Gruppe V; Lehrmittel, Modelle u. s. w., Gruppe VI.

Die Anmeldung von Ausstellungsgegenständen kann nur durch einen gehörig ausgefüllten Anmeldebogen, welcher mittelst Postkarte von der Geschäftsleitung der 49. Wanderversammlung (Dornbirn) verlangt werden kann, erfolgen, der Anmeldebogen ist bis längstens 15. Juli 1904 an die Geschäftsleitung einzusenden und ist demselben ein Betrag vn 3 Kronen 60 Heller oder 3 Mark = Fr. 3. 80 beizuschließen. Die sofortige Anmeldung ist sehr erwünscht. Nach Einsendung des Anmeldebogens wird dem Aussteller ein Zulassungsschein, sowie eine Ausstellungs-, zugleich Festkarte zugemittelt, welche den Besitzer berechtigt: a) Zur Beschickung der Ausstellung, b) zum freien Eintritt in die Ausstellung und zu den Wanderversammlungsvorträgen, c) zur Teilnahme an den Festlichkeiten der Wanderversammlung und den damit verbundenen Begünstigungen.

Platzmiete wird nicht erhoben, wenn der Raum im Freien gelegen ist, oder wenn nicht mehr als 1 Quadratmeter im gedeckten Raum beansprucht wird. Für jeden weitern oder teilweise benützten Quadratmeter im gedeckten Raum sind 6 Kronen = 5 Mark oder Fr. 6. 25 zu entrichten.

Die preiswürdigen Ausstellungsgegenstände werden mit Preisen ausgezeichnet und stehen solche in gleicher Höhe und reicher Zahl wie bei allen früherer Ausstellungen der Wanderversammlungen zur Verfügung.

Die Preisrichter werden aus allen Ländern des großen Wandergebietes gewählt.

Alle näheren Bestimmungen sind auf dem Anmeldebogen verzeichnet.

Alle Bienenfreunde sind zur regen Beschickung der Ausstellung und zahlreichen Teilnahme an der Wanderversammlung eingeladen. Herzliche Aufnahme wird ihnen gewiß sein.

Die Geschäftsleitung.

„Frühlingsnahen."

Was pochet so laut in meiner Brust?
Was ist es, das mich so beweget?
Was ist es denn, das mit so wonniger Lust
Mir heut' das Gemüte erreget?

Die Sehnsucht treibt mich mit Macht hinaus
Auf jenen Hügel dort oben!
Von dorten schau' ich aufs Bienenhaus
Und höre das Summen und Wogen!

Es jubeln die Bienen, sie eilen, sie flieh'n
Weit über die Täler und Höhen!
Und ich — der so gerne mit ihnen möcht zieh'n,
Kann wohl ihr Eilen verstehen. —

Der liebliche Lenz ist es, der mit Macht,
Nun klopft an der Imlein Gebäude.
Der Frühling ist nahe! Er kommt über Nacht! —
Drum jubelt das Herz mir vor Freude! —

K. Bernet, St. Gallen.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. № 4. April 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Züchter-Konferenz in Zug.** Die Filialvereine, die dies Frühjahr sich für einen **Königinzuchtkurs** beworben haben (s. S. 98 Nr. 3), wollen beförderlichst ihre Kursleiter wählen und dem Zentralpräsidenten anzeigen. Es sei nochmals daran erinnert, daß diese Kursleiter Bienenzüchter des betreffenden Vereinsgebietes sein müssen und auf ihrem eigenen Stand den Kurs zu erteilen haben.

Die **Chefs der schweiz. Belegstationen** sind ebenfalls an die Züchterkonferenz eingeladen. Es sind selbe darum dem Zentralpräsidenten beförderlichst anzumelden.

2. **Phazelia-Konkurrenz.** An der Preisbewerbung im Anbau von Phazelia beteiligen sich 17 Konkurrenten mit ca. 280 Aren, wovon ca. die Hälfte Frühjahrssaat. Im weitern werden für Versuche außer Konkurrenz an 40 Imker kleinere und größere Posten Samen vermittelt. Total des Samenquantums 50 kg.

3. **Krankheiten.** Unter Hinweis auf den letzten Jahresbericht unserer Belegstationen — Seite 49—56 — werden die Imker, die krankhafte Erscheinungen bekannter oder zweifelhafter Art beobachten,

ersucht, von ihren Beobachtungen dem Zentralpräsidenten Mitteilung zu machen, und wenn eine mikroskopische Untersuchung gewünscht wird, noch **lebende** Bienen und Brut einzusenden mit dem bezüglichen Krankheitsbericht.

Wir machen speziell auch noch auf die sog. Maikrankheit aufmerksam zur Zeit der Löwenzahnblüte. Es soll festgestellt werden, ob der **Pollen des Löwenzahn** — oder aber ob ein **Mißverhältnis zwischen Brutbienen und offener Brut** die Ursache der Krankheit ist. Es ist also darauf zu achten, ob in kritischer Zeit sehr wenig oder sehr viel offene Brut in den betreffenden Stöcken ist.

Als Heilmittel wird empfohlen, täglich abends eine kleinere Portion verdünnten Honig zu reichen mit (oder ohne) einer Prise Weinsäure.

4. Die letztes Jahr begonnene **Ehrentafel**, die Kurorte und Gasthöfe nennt, die realen Schweizerhonig servieren, soll mit Mai wieder eröffnet werden. Adressen solcher sind der **Redaktion** zu übermitteln.

5. Von **Kursen** und **Vorträgen** ist rechtzeitig d. h. vorher dem Zentralpräsidenten Kenntnis zu geben: Zeit — Referent resp. Kursleiter — Kursprogramm.

Der Vorstand des V. S. B.

Beobachtungen und Erfahrungen im Bienenjahr 1903.

(Schluß.)

Die freudigsten Tage im Bienenjahr brachte uns die 3. Maidekade. Wenn tagelang die Sonne mit belebendem Strahl herunterscheint, die Bienen sich so emsig tummeln und der Erntesegen sich mehrt, dann hält auch der Beobachter reiche Ernte. Wir haben bereits letztes Jahr konstatiert, daß die Zeit des Tütens, des Vorhandenseins mehrerer Königinnen in einem Stocke einen Zustand der Unruhe, der Untätigkeit bedeutet. Die Richtigkeit dieser Behauptung bewies mir heuer abermals der abgeschwärmte Beobachtungsstock a. Er hatte nur einen schwachen Vorschwarm geliefert, war hiedurch kaum schwächer geworden als Beobachter b. Dennoch brachte er es am 23. Mai — man hörte das Konzert von mindestens 5 Königinnen — nur auf 700 gr Zunahme, während b 3500 gr Vorschlag erzeigte. Diese Zahlen sagen

uns, daß in dieser Zeit die ganze Kolonie sozusagen nichts leistet. Und weil dieser Zustand oft tagelang dauert (anno 1902 hörten wir dem Konzert bei einem Volk 12 Tage zu) muß der Trachtverlust ein ganz bedeutender sein, es kann eine volle Ernte verloren gehen. Wie dem abhelfen? Wenn in der Zeit, da mehrere Königinnen in einem Stocke sich befinden, kaltes Regenwetter eintritt, wirkt dieses so ernüchternd auf das betreffende Volk, daß oft schon am andern Morgen die überschüssigen und in der Nacht abgestochenen jüngeren Königinnen auf der Flugklappe liegen. Dieses Moment haben wir nachgeahmt. Wir öffneten über Nacht das Bienenhaus, entfernten am tütenden Volk Fenster und Deckbretter und bestäubten Rahmen und Volk mit kaltem Wasser. Eine Abkühlung konnte keine verderblichen Folgen haben, da nur noch bedeckelte Brut im Stocke war. Und siehe, in zwei Fällen hatte das eine Volk rein abgetackelt, das andere bis auf eine Königin und zwei bedeckelte Königinzellen. — Der Volks- und Witterungscharakter sind bei solchen Versuchen eben von großer Bedeutung. Bei nicht schwarmlustiger Rasse und abnehmender Tracht erzielen wir mit bemerkter Abkühlung den gewünschten Erfolg, bei einem schwarmlustigen Volk und ständiger Tracht erreichen wir vielleicht sehr wenig. Immerhin halten wir die Sache weiterer Versuche wert. Die Operation der Lüneburger (Abschütteln des Volkes, in den Keller stellen, wo die überschüssigen Königinnen abgestochen werden, Ausschneiden aller Weisenzellen) ist eben viel zeitraubender.

Die Königinzucht wurde in jenen Tagen mit überraschender Leichtigkeit und mit schönstem Erfolge durchgeführt. Eine Zucht wurde uns durch ein interessantes Vorkommnis vereitelt. An einem Sonntag wurde eine Zucht mit per Post bezogenen Eiern eingeleitet. Am Montag wurden einem Schwarmstock sämtliche Weiselzellen ausgeschnitten, um sie anderweitig zu verwerten. Aus einer Zelle entschlüpfte und entflog uns die junge Majestät während der Operation. Sie hat offenbar den ganzen Stand abgeflogen, abgespürt und mit feinen Sinnen unsern am Vortag auf Eiern gesetzten, also weisellosen Zuchtstock entdeckt. Denn bei der Revision am Donnerstag fanden wir in diesem keine Königinzellen, wohl aber eine flinke Königin!

Die Zellen über den eingesetzten Eiern waren zudem bereits verdeckelt, also Verdecklung von Arbeiterlarven bereits nach 4 Tagen möglich, statt nach 6! Schon beim Eintreffen der Sendung hielten wir die Eier für dreitägig, mehr als die Hälfte derselben saßen am Rande der Zellen, sie waren auf dem Transport (werfen, stürzen!)

von ihrem normalen Standort losgeschleudert worden. Dies ist offenbar bei frischgelegten Eiern weniger möglich.

Auffallend war uns im laufenden Jahre, wie nur Königinnen in Normalvölkern, d. h. in abgeschwärmten Kolonien und Schwärmen mit dem Beginn der Eilage längere Zeit auf sich warten ließen. In den Sektions wurden alle in normaler Frist fruchtbar. Wir waren Augenzeuge, wie einer Königin am Freitagmorgen von den Bienen das Begattungszeichen weggerissen wurde; am folgenden Sonntagmorgen fanden sich bereits die ersten Eier im betr. Sektions. Oft waren wir mit der Uhr in der Hand auch auf der Lauer, um die Geschwindigkeit zu kontrollieren, mit welcher eine Königin je ein Ei zu plazieren imstande ist. Eine brachte dies in 15 Sekunden fertig, eine andere brauchte volle 40 Sekunden. Die Ungleichheit in der Leistungsfähigkeit derselben ist also auch hieraus deutlich zu erkennen.

Den Erfolg der Rassenzucht sahen wir heuer am deutlichsten in der gleichartigen Leistung aller normal gebliebenen Völker zur Zeit der ersten Ernte. Erst wer keine „Zuluger" mehr zu notieren hat, ist mit seinen Kolonien auf die Höhe gekommen.

Darum immerfort: Sichten und züchten!

Was während der Schwarmzeit wir noch nie erlebt und wohl noch wenigen widerfahren, dessen waren wir heuer Zeuge: Ein durchgebrannter, spurlos in der Höhe verschwundener Nachschwarm kehrte nach einer starken halben Stunde auf den gleichen Baumast zurück, an dem er ursprünglich gesessen. Wahrscheinlich war die Königin die Ursache des Abzuges, nach vollzogener Begattung kehrt diese wieder zurück und mit ihr das Volk.

Schon früher und heuer am auffälligsten konstatierten wir, daß Königinnen nach längerem Transport, selbst einem tüchtigen Volke beigegeben, einige Zeit nicht mehr legen. Kälte, Hitze, Erschütterungen u. s. w. mögen je nach der Art des Transportes die zeitweilige Unfruchtbarkeit verursachen. Um den Versandt gefahrloser zu gestalten, möchten wir vorschlagen, das Königintransportkästchen in Holzwolle eingehüllt in einem Schwarmtransportkasten zur Post zu bringen.

Offenbar wurde einer Königin sehr wenig Sympathie vom neuen Volke entgegengebracht, die wir nach einigen Tagen nicht im gedachten Fache, wohl aber wieder im Sektions fanden. Es ist vielleicht schon manche Mutter, die wir abgestochen wähnten, auch einfach dem unwilligen Volke erst ausgewichen, entflohen, spurlos verschwunden oder

in einem andern Volke aufgetaucht. Auch in dieser Hinsicht dürfte das Zeichnen der Königinnen mit Farbe manche Überraschungen bieten.

Königinnen, mit auffällig gespreizten Flügeln auf der Wabe marschierend, haben gewöhnlich defekte Krallen, sie scheinen die Unsicherheit des Ganges mit den Flügeln ausgleichen zu wollen. Solchen königlichen Majestäten möge man also besonders aufmerksam auf die Füßchen sehen.

Wir resümiren zum Schlusse unserer Beobachtungen und Erfahrungen mit folgenden 6 für die Praxis besonders wertvollen Punkten:

1) Völker, die frühzeitig und bei warmer Witterung ihren Winterproviant erhalten, haben Gelegenheit, diesen mit viel mehr Pollen zu untermischen. Sie überdauern infolgedessen die Vorfrühlingskrisen weit besser.

2) Bei anhaltend hohen Temperaturen im Winter empfiehlt es sich in Föhnlagen, durch Ventilieren die Völker nach dem ersten Flugtage kalt zu stellen. Man verhindert dadurch allzufrühen Beginn des Brütens.

3) Während gefährlichen Witterungsrückschlägen im Frühling gebe man den Völkern im Stocke reichliche Portionen verdünnten Honig und stelle sie vollständig dunkel. Es ist dies das einzige Mittel, um bei Regen, Sturm und Schneefällen sich vor Volksverlust zu schützen.

4) Nur durch jahrelang fortgesetzte Rassenzucht bringt man seinen Stand derart auf die Höhe, daß alle Völker gleiche Leistungen aufweisen.

5) Man gewöhne sich daran, bei jeder Operation den Gesundheitszustand der Brut genau zu kontrollieren. Nur so ist es möglich, die Faulbrut bei ihrem ersten Auftreten zu beobachten und rasch zu heilen.

6) Eine reichliche und naturgemäße Ernährung ist das Fundament aller erfolgreichen Bienenzucht im allgemeinen, jeder Rassenzucht im besondern.

R. Göldi.

Bienen und Blüten.

Seit Jahren haben Bienenzüchter es sich zur Aufgabe gemacht, durch Versuche die hohe Bedeutung der Insekten (Bienen) für die Befruchtung der Bäume nachzuweisen. Die Resultate dieser Proben

zeigten, ganz besonders beim Steinobst, daß ohne Fremdbestäubung eine Fruchtbildung unmöglich sei.

Bei Birnen und Äpfeln waren die Resultate ebenfalls so, daß bei unsern Wirtschaftssorten, besonders Mostbirnen, eine Fremdbestäubung vorteilhaft ist.

Nun kam der Amerikaner Wait und behauptete in seinem Werke „Pollination of pear flowers", daß es **selbstfertile** Sorten gebe, d. h. Sorten, die fruchtbar sind auch bei Selbstbestäubung. Diese Behauptung veranlaßte mich nun, weitere Versuche zu machen und wählte ich zu diesem Zwecke Tafelobst.

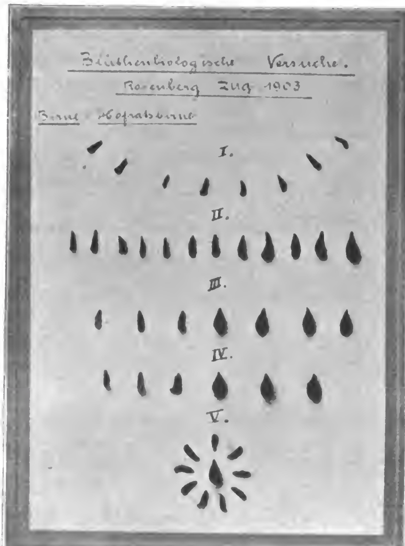


Fig. 29.

Im Frühjahr 1902 und 1903 wickelte ich jeweilen etwa 10 Büschel von Blüten der Hofratsbirne* vor dem Öffnen der Blüten in Säcklein ein, so daß jeder Besuch von Bienen ꝛc. unmöglich wurde. Von diesen zirka 100 eingehüllten Blüten erhielt ich im Jahre 1902 **zwei** Birnen und im folgenden Jahre **eine** Birne.

Damit war der Beweis erbracht, daß es selbstfertile Sorten gebe. Freilich wenn man die dichtbehangenen Zweige voll Birnen der andern Äste am selben Baum betrachtete, so lag der Massen-Erfolg des Insektenbesuches klar auf der Hand.

* Ich erhielt diese Sorte seiner Zeit unter dem Titel „Hofratsbirne", ob es nun selbe ist, bezweifle, und werde deshalb zur Sicherheit diese Sorte in der Anstalt Wädensweil bestimmen lassen.

Die drei Birnen habe ich jeweilen genau untersucht und sie mit andern Birnen von ein und demselben Baum verglichen und folgendes gefunden:

Die Größe der durch Selbstbestäubung erzeugten Birnen war nicht so wie bei den andern. Wesentlich war der Unterschied jedoch nicht.

Bei den Kernen aber sah es anders aus! Auf beiliegendem Bilde sind jeweilen in einer Gruppe sämtliche Kerne einer Frucht abgebildet und sind die Kerne bei Nr. 1 diejenigen einer selbstfertilen, eingehüllten Frucht, während die andern Kerne aus Früchten stammen, deren Blüten nicht eingehüllt waren. Bei Nr. I sehen wir lauter leere Bälge, ohne Fortpflanzungsorgane, elende Knirpse! Bei den andern Nummern, besonders III und IV, finden wir flotte Samen, ebenholzfarbig, rund und üppig. Immerhin sind auch wieder solche dabei, besonders bei V, welche, wie das ja auch anderweitig vorkommt, mit Ausnahme eines, in ihrer Entwicklung zurückgeblieben sind. Interessant sind die Kerne bei Nr. II. Trotzdem sie, wie oben schon gesagt, aus Birnen der gleichen Baumes abstammen, so haben wir bei Nr. II einen ganz andern Typus als bei den andern Kernen, indem dieselben flach gedrückt und bräunlich sind. Ob nun dieser Unterschied auf den Einfluß des männlichen Pollens zurückzuführen ist, oder ob die verhältnismäßig große Anzahl Samen daran schuld ist, vermag ich nicht zu beurteilen.

Zum Schlusse nun folgendes Resumé:

1. Aus obigen Versuchen ersehen wir, daß es selbstfertile Sorten gibt, aber in höchst spärlicher Zahl.
2. Eine selbstfertile Frucht ist keine normale Frucht, indem die Fortpflanzungsorgane verkümmert sind.
3. Die Obstzüchter mögen stets die Wichtigkeit der Bienen &c. für die Befruchtung der Blüten würdigen, indem ohne Fremdbestäubung ein ergiebiger Obstertrag unmöglich wäre.

Jos. Theiler, Rosenberg, Zug.

Ein einfacher Futterapparat.

Unlängst entdeckte ich auf dem Bienenstande von Hrn. Kupper in Schlatt einen einfachen wie praktischen Futterapparat, der, nachdem noch einige Verbesserungen bezw. Vereinfachungen angebracht worden, verdient, einem weitern Leserkreis vorgeführt zu werden.

Derselbe hat die Probe bereits bestanden und kann bei allen Hinterlader- wie Blättersystemen angewendet werden.

Es ist im Prinzip nichts anderes als ein großer Leuenbergerapparat, mit dem Unterschiede, daß er von Holz erstellt, 3, 4 und noch mehr Liter Futter direkte fassen kann und, statt unten auf dem Boden ruhend, oben auf den für die Brutwaben bestimmten Tragleisten hängend, ans Fenster angeschoben wird. Oben durch die Öffnung zwischen Fensterrahme und Deckbrettchen, oder dem um 8 bis 10 mm gehobenen Deckbrett können die Bienen in die vordere Abteilung zum Futter gelangen. Das Futterkistchen wird somit einfach quer ans Fenster geschoben. Die Länge desselben richtet sich nach der Kastenbreite, doch ist es besser, das Maß nicht allzu knapp zu nehmen, damit es gut angeschoben werden kann. Die Breite wird

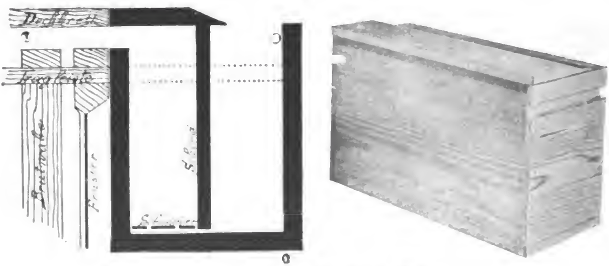


Fig. 30. **Futterkistchen des H. Aeppli.**
a. Querschnitt. b. Seitenansicht.

bedingt durch den Raum zwischen Fenster und Türe und die Tiefe nach dem gewünschten Hohlmaße, ob 3, 4 oder noch mehr Liter.

Der Hohlraum innen wird in der Längsrichtung durch ein 5 bis 10 mm dickes und durch zwei Nuten geführtes Brettchen in zwei Abteilungen getrennt. Das Schiedbrettli darf den Boden nur auf 3 mm Distanz erreichen. Durch diesen bienendichten Schlitz kann das Futter aus der hintern in die vordere, den Bienen zugängliche Abteilung gelangen. Oben links und rechs auf den Schmalseiten sind zwei Vorreiber angebracht, damit das im Falz gut gehende Schiedbrettli von der Flüssigkeit nicht gehoben werden kann. Zur bessern Reinigung des Kistchens kann der Schied herausgehoben werden. Um die Bienen vor dem Ertrinken zu bewahren, darf vorn ein Schwimmer nicht fehlen. Mit dem „Blitz“ werden inwendig,

wenn nötig, die Fugen wasserdicht mit flüssigem Wachs ausgegossen. Der bienendichte Abschluß oben geschieht durch ein auf die vordere, den Bienen zugängliche Abteilung gelegtes Brettchen, das nach hinten schräg abgehobelt ist. Außen an den Schmalseiten des Troges sind oben zwei, der Breite und Dicke der Tragleisten der Kasten entsprechende Nuten zu ziehen.

Ein gut 3 Liter fassender, für den Schweizerkasten passender Apparat, die Dicke der Seitenteile à 15 mm angenommen, ergibt folgende Maßangaben:

Vordere Längsseite	266	mm	lang,	150	mm hoch,
hintere „	266	„	„	160	„ „
beide Schmalseiten	120	„	„	160	„ „

Bei Kasten mit ganzem Deckbrett wird beim Füttern das letztere durch links und rechts oben in den Falz der Seitenwände gelegte Keile um 8—10 mm gehoben. Beim Füttern in Blätterkasten mit Schubladen bedarf es außen an den Schmalseiten des Troges keine Nuten. Beim Spühlerkasten z. B. wird der Apparat auf folgende Art eingestellt: Das Futterkistchen erhält eine Unterlage von entsprechender Höhe. Muß bei kaltem Wetter mit Hinterladern gefüttert werden, so kann der Apparat durch Wegnahme von ein oder zwei Waben dem Sitz des Biens näher gerückt werden, auch ist nicht zu vergessen, das Futter recht warm zu reichen. Dieses Futtergeschirr hat entschieden einige Vorzüge, so daß es verdient, namentlich von Großimkern, beachtet zu werden:

1. Es ist so einfach, daß jeder einigermaßen mit dem Hobel bewanderte Imker dasselbe selbst anfertigen kann.
2. Die Fütterung geschieht hinten oben, daher den Raubbienen nicht zugänglich.
3. Es ist, weil von Holz, nicht nur den Bienen angenehmer, sondern auch wärmer als soche von Blech oder Glas.
4. Die Fütterung geschieht bienendicht, und zudem kann der Bien oben und unten möglichst warm verpackt werden.
5. Der Hauptvorzug ist, der Apparat ermöglicht nicht nur eine rasche Verproviantierung der Völker, sondern auch schnelles und einfaches Zufüllen — mit einem größern Kessel kann ohne weiteres in den hintern offenen Teil zugefüllt werden, so daß in einer Stunde ein großer Stand gespeist werden kann; das zeitraubende Abfüllen der zerbrechlichen Ballons und Flaschen fällt ganz weg. A. Aeppli, Wildberg.

Der Blätterkasten (System Spühler).

1. Einleitung.

Als ich vor 15 Jahren an der Wanderversammlung in Bern einen Blätterstock vorwies und darüber einen Vortrag hielt, da war ich noch ein Prediger in der Wüste und erlitt mit der neuen Idee ein gründliches Fiasko. Aber um so eifriger machte ich mich an die Arbeit, einen wirklich guten und brauchbaren Blätterstock zu schaffen. Nach vielen Versuchen ist mir das gelungen, und nachdem ich meinen Kasten auch in der Praxis reichlich erprobt habe und er in Frauenfeld einen ersten Preis erzielt hat, möchte ich ihn nun gerne der schweizerischen Imkerschaft vorstellen.

Die Gesichtspunkte, die mich bei meiner Arbeit leiteten, waren folgende:

1. Ich wollte die Vorteile, welche die „Hinterlader" (Schweizerstock 2c.) bezüglich der *Warmhaltigkeit* und des bequemen *Zusammenstellens* zu geschlossenen Bienenhäusern nicht preisgeben, also einen geschlossenen Kasten mit *voller Pavillonfähigkeit* schaffen.

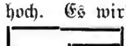
2. In der neuen Wohnung sollte das *Prinzip der vollen Beweglichkeit der einzelnen Wabe* möglichst vollkommen durchgeführt werden.

3. Es sollten darin *größere Waben* zur Verwendung kommen, weil große Waben nicht nur für den Bien vorteilhafter sind, sondern auch die Arbeit des Imkers wesentlich vereinfachen und erleichtern.

2. Der Kasten.

Dieser hat äußerlich ganz das Aussehen eines Schweizerstockes; nur ist er größer. Die innere Höhe beträgt 710 mm, die Breite 400 mm und die Tiefe 570 mm. Die Stirnseite ist mit einer Jalousieverkleidung versehen, bei im Freien stehenden Kasten auch die Seitenwände, während die Seitenwände des fürs geschlossene Bienenhaus bestimmten Kasten einfachwandig sind.

3. Das Flugloch

ist 300 mm lang; aber nur 8 mm hoch. Es wird mit Hilfe eines 31 cm langen Stückes Rähmchenholz , das durch ein Ringschräubchen festgehalten wird, reguliert und verwehrt infolge seiner geringen Höhe den Mäusen den Zutritt. Bei Zweibeuten ist

das eine 8 cm höher angebracht als das andere behufs besserer Orientierung der Bienen.

4. Der Brutrahmen

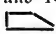
gleicht einer liegenden Schweizerwabe, deren Länge und Breite um ca. 3 cm vergrößert worden ist. Er mißt nämlich innen 370×305 mm und außen — ohne Abstandsstiften — 385×330 mm. Es ergibt sich somit eine Wabenfläche von gut 11 dm^2, d. h. fast 2 dm^2 mehr als bei der Schweizerwabe und soviel, wie bei der Dadant-Blattwabe. Warum ich nicht diese letztere verwendet habe, liegt darin begründet, daß in französischen Bienenzeitungen ihre zu große Länge oft als Fehler bezeichnet wurde. Ich habe sie daher um 5 cm gekürzt und dafür entsprechend höher gemacht, was mir auch für die Plazierung der Wintervorräte als vorteilhaft erschien.

Ober- und Unterteil des Rahmens bestehen aus 22×12½ mm, die Seitenteile aus 22×7½ mm starkem Rähmchenholz. Der Rahmen ist am einen Ende des Unterteils mit einem 10 mm weiten Ringschräubchen, am andern mit einem 7 mm dicken und 22 mm im Quadrat messenden Holzklötzchen versehen und hat ferner oben und unten je 2 Abstandstiften von 7 mm Länge.

5. Die Aufsatzrahmen

haben eine lichte Weite von 370×150 mm und eine Wabenfläche von 5½ dm^2 und fassen ca. 3½ Pfund Honig.

6. Die innere Einrichtung

ist folgende: Auf der Stirnseite des Kastens ist quer über eine 40 cm lange und 4 cm breite und 15 mm hohe, auf der einen Seite keilförmig abgefaste Leiste  aufgenagelt, auf welche das Ringschräubchen des Rähmchens zu stehen kommt. Die Stirnwand ist mit 6 **Drahtrechen** versehen (2 für den Brut- und je 2 für den ersten und zweiten Honigraum), welche den Abstand der Waben normieren. In einer Höhe von 360 mm ab Boden ist an der Stirnwand ferner ein aus 10 mm starkem Winkeleisen bestehender Träger, der in beiden Seitenwänden ca. 4 mm tief eingelassen ist. 12 mm ab Boden und 380 mm von der Stirnwand entfernt ruht auf entsprechenden Einschnitten zweier 7 cm langer Leistchen aus Rähmchenholz, die an die Seitenwände genagelt sind, ein 6 mm dicker Rundeisenstab, der in der Mitte von einer Agraffe gestützt wird und die Rähmchen trägt. Senkrecht über dem Stab, 360 mm ab Boden und 395 mm von der Stirnwand entfernt, befindet sich ein zweiter Träger aus 12 mm

starkem Winkeleisen, der ebenfalls in die Seitenwände eingelassen ist und leicht weggenommen werden kann. Auf beiden Trägern stehen die Aufsatzwaben.

Das Brutwabenfenster mißt 400×337 mm. Es trägt inwendig am Ober- und Unterteil je einen Drahtrechen und außen am Oberteil links und rechts einen Riegel zum Festmachen. Unten steht es auf den nämlichen Leisten, auf denen der Rundstab liegt und ist also 22 mm ab Boden. Die Öffnung wird durch einen aus Rähmchenholz angefertigten Keil verschlossen. Von den Aufsatzfenstern mißt das untere 400×172 mm, d. obere 400×179 mm. Letzteres trägt nur einen Rechen am Oberteil. Beide haben auswendig oben rechts und unten links je einen Riegel.



Fig. 31. **Blätterkasten des Hrn. Spühler.**
a. Offener; Deckbrett gehoben, Fenster mit dem Drahtrechen am Boden.

Das Deckbrett ist 400 mm lang und 425 mm breit und hat auf der Oberseite zwei ca. 3 cm vorstehende Verstärkungsleisten und ein Futterloch. An der Stirnseite ist es etwas abgefast. Wo es auf dem Fenster aufliegt, ist noch eine 7½ mm starke Leiste aus Rähmchenholz aufgenagelt. Hier befindet sich auch der Riegel, womit das beim Operieren in die Höhe gehobene Deckbrett festgestellt wird.

Die Zahl der Waben beträgt im Brutraum 11, in den Aufsätzen je 10. Durch letztere Anordnung wird zweierlei erreicht: erstens werden die Waben, bei 4 cm Abstand, bedeutend dicker, und die Arbeit des Imkers wird erleichtert und vereinfacht; zweitens werden die Aufsatzwaben weniger mit den Brutwaben verbaut.

Die Behandlung des Kastens ist einfach für den Imker und schonend für die Bienen. Brut- und Honigraum sind gänzlich unabhängig voneinander und getrennt durch einen Zwischenraum von

6 mm. Im Brutraum wird operiert wie in andern Blätterstöcken: will man eine Wabe herausziehen, so werden zunächst die beiden Waben links und rechts (oder auch je zwei!) ein wenig zur Seite gerückt und nun die gewünschte Wabe zurückgezogen. Dabei rutscht auf der Stirnseite das Schräubchen auf der schrägen Fläche des Keils auf den Boden und auf der Fensterseite senkt sich die Wabe um die Dicke des Klötzchens — 7 mm —, wodurch über der Wabe ein so großer Zwischenraum entsteht, daß dort keine Biene beschädigt werden kann, beim Herausziehen so wenig als beim Zurückgeben.

Im Aufsatz stehen die Waben auf den beiden Winkeleisen, der zweite Aufsatz direkt auf dem ersten. Bei einiger Übung geht das Einstellen der Waben viel rascher als beim Hinterlader, schon aus dem Grunde, weil es da kein Zwängen gibt. Noch viel größer ist aber der Unterschied beim Herausnehmen der vollen Waben. Man braucht nicht lange zu suchen, wo Honig sei, man sieht ihn schon beim Wegnehmen des Fensters (! R.) und läßt nun — bei einem Aufsatz — die eventuell noch vorhandenen leeren Waben einfach stehen, nachdem man sie ein wenig zur Seite gerückt hat. Die vollen werden mittelst eines kleinen Instrumentes hinten etwas gehoben, herausgezogen und die Bienen in den Trichter gewischt. Die Arbeit geht so rasch, daß sie fertig ist, ehe die Bienen nur recht zur Besinnung gekommen sind. Tatsache ist, daß ich die Ernte eines Standes von 24 Völkern schon oft gemacht habe, ohne dabei auch nur ein halb Dutzend Stiche bekommen zu haben.



Fig. 32. **Blätterkasten des Hrn. Spühler.**
b. Geschlossener; das 2. Aufsatzfenster auf dem Deckbrett.

Hat ein Stock beide Aufsätze, so beginnt man auf der äußern Seite des obern Aufsatzes, da wo die Waben am wenigsten gefüllt sind und leert beide Aufsätze zugleich. Sind leere oder halbgefüllte Waben vorhanden, so werden sie vorweg im untern Honigraum wieder eingestellt; ein Wabenknecht ist also vollständig überflüssig.

In weitaus den meisten Fällen genügt unter unsern Trachtverhältnissen ein Aufsatz. Wird jedoch ein zweiter nötig, so wird er einfach auf den ersten gestellt. Hält dann die Tracht an, so wird er genau so gut gefüllt werden, wie wenn er als Zwischensatz gegeben worden wäre; versagt sie aber, so riskiert man nicht, daß schließlich die Bienen den Honig aus dem gefüllten obern Aufsatz in den Brutraum hinunter tragen.

Besonders zu bemerken ist noch, daß bei meinem System auch schwächere Völker noch eine Ernte liefern, sofern sie nämlich die Aufsätze zur rechten Zeit erhalten, resp. auch über den Winter behalten, wie das bei meinem Betriebe der Fall ist. Wie oft habe ich es schon erlebt, daß ich auf dem ganzen Stande nicht einen einzigen „Zulueger“ hatte; daß vielmehr ein Volk, das es in seiner Entwicklung nur auf 6—7 Waben gebracht, ebensoviele Aufsatzwaben gefüllt hatte; der Kasten ist eben warm und die stets darin befindlichen Aufsatzwaben werden von den Bienen als zum normalen Wabenkörper gehörig betrachtet und dementsprechend behandelt.

Selbstverständlich können die Freunde des Absperrgitters — ich bin keiner! — auch dieses anwenden, indem sie es einfach zwischen Brut- und Honigraum einschieben. Und wer den Honigraum von den Bienen säubern will, für den genügt's, daß er zwischen Brut- und Honigraum ein entsprechend großes Blech einschiebt, das Deckbrett ein wenig hebt und feststellt, oder wenn beide Aufsätze gefüllt sind, das oberste Fenster so schräg stellt, daß für die Bienen ein Ausgang frei wird und sodann den Verschlußkeil am Boden wegnimmt und den Kasten schließt. Die Bienen wandern durch den großen leeren Raum zwischen Fenstern und Türe hinunter und schließen sich am normalen Teil des Stockes wieder an. — Bei einem sehr starken Volk mit zwei Aufsätzen genügt es auch, unmittelbar vor Beginn der Honigentnahme das bewußte Blech über dem Brutraum einzuschieben, um dadurch vor der Stechlust der Bienen geschützt zu sein.

Der leere Raum im Kasten dient auch noch andern Zwecken: Im Winter nimmt die darin befindliche Luft die Stockfeuchtigkeit auf und leitet sie ins Freie. Im Sommer wird durch das Einsetzen des Drahtfensters im zweiten Aufsatz der von den Bienen zu erwärmende Raum vergrößert und zu große Hitze verhütet. Ferner genügt die Wegnahme des Verschlußkeils und das Einstellen eines Zuchtstöckchens hinterm Fenster, um einen weisellosen Stock mit Sicherheit zu heilen, und im Herbste wird da das Futter- (Zigarren)-kistchen hingestellt und durch eine in der Türe angebrachte Öffnung gefüttert.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch zu bemerken, daß mein Kasten nicht nur die intensivste Ausnützung des vorhandenen Platzes und die Erstellung von Bienenhäusern gestattet, die auch inwendig schmuck aussehen, sondern daß er auch das Herbeischaffen einer Menge von Kissen und Säcken und anderer Umhüllungsmittel zum Zwecke der Warmhaltung der Bienen nicht bedarf und ebensowenig künstliche Vorkehrungen nötig hat, um die Bienen in den Honigraum zu treiben.

Spühler.

Bienenkalender 1904

Im Bienenhaus und Obstgarten im April.

Ein wonniges Flüstern weht über'm Hage,
Von Veilchen duftet es weit und breit,
O wunderselige Werdetage,
Rings auferstehn: Es ist Osterzeit!

Ein jeder Keim will die Scholle heben,
Die Knospen springen, vom Banne befreit,
Ein tausendfältiger Drang zum Leben
Auf Schritt und Tritt: Es ist Osterzeit!

Sollte die Generalrevision noch nicht durchgeführt sein, so darf sie nun nicht länger hinausgeschoben werden. Nach vorbedachtem Plan wird ruhig jedes Volk revidiert. Hiebei hat man am besten Gelegenheit, alte, verzogene oder durchlöcherte Waben mit jüngern und tadellosen Tafeln umzutauschen. Wer keine solchen auf Vorrat hat, darf jetzt noch nicht mit Kunstwaben erweitern; diese würden höchstens durchlöchert. Mittelwände werden erst mit Beginn der ersten Tracht in den Brutraum gebracht. Vor diesem Termine darf dies nur ausnahmsweise bei starken Völkern geschehen, wenn die Natur reichlich Pollen liefert und dazu tüchtig gefüttert wird.

Wo es an Nahrung mangelt, gebe man tüchtige Portionen (zwei Ballons) etwas verdünnten Honig. Wird bei abnormer Witterung das Tränken im Stocke nötig, so geben wir abends 1—2 Liter stark verdünnten Honig. So hat selbst ein starkes Volk für einige Tage genügenden Vorrat an dem unentbehrlichen Naß und bleibt ruhig drinnen sitzen, besonders wenn durch Vortüren oder andere Vorrichtungen die Flugfront verdunkelt wird.

Bei jeder Nachschau haben wir ein scharfes Auge auf den Zustand der Brut. Verdächtiges wird sofort notiert. Es ist ein Leichtes, der Faulbrut Herr zu werden, wenn sie in ihren Anfängen entdeckt wird.

Wer ein Volk als Dröhnerich ausersehen hat und von diesem frühe und kräftige Drohnen haben will, der hängt ihm schon zu Anfang April eine jüngere Drohnenwabe oder eine zur Hälfte leere Rahme ins Brutnest und hält den Stock durch öfteres Füttern von warmem Honig recht üppig.

Was ist mit Zurückgebliebenen anzufangen? Ist das Bienenhaus voll besetzt, so werden sie kassiert. Wir können sie auch weiter vegetieren lassen, um sie mit Schwärmen zu Normalvölkern zu verstärken oder um mit ihnen die Sektions des Königinzuchtkastens zu bevölkern.

Tritt Ende der ersten Dekade reiche Pollentracht ein, so wagen wir mit einer Anzahl starker Völker etwas Triebfütterung. Wir ziehen vor, wöchentlich nur zweimal einen Liter zu füttern und zwar warm und von unten. Die Reizfütterung von unten ist wirksamer und gestattet uns, das Volk in seiner Verpackung zu halten, es sitzt gleichmäßiger warm.

Während Regentagen werden die Wabenvorräte genau durchsehen und sortiert, sodaß später die prima Qualität in die Nähe des Brutnestes kommt. Ausschußware wird eingeschmolzen und liefert Kunstwaben. Das Angießen der Mittelwände besorgen wir in einem auf 15—18° geheizten Zimmer. An die vorgewärmten Rahmen angegossene Wachsblätter halten viel fester. Das Drahten derselben halten wir nicht für überflüssig, mit dem Kolbenrädchen, System Bösch, wird dies schnell und gut besorgt. Wird diese Arbeit mit aller Sorgfalt ausgeführt, so ersparen wir uns Schaden und Ärger im Monat Mai.

Gegen Ende des Monats fängt gewöhnlich die Wage im Flachland an Vorschläge anzuzeigen. Je nach der Witterung und dem Stand der Natur beginnt nun das Erweitern. Im Brutraum hat man wohl schon genüglich Platz gegeben, man tut dies nun auch im Honigraum. Am schnellsten werden unsere Bienen in das Oberstübchen hinaufsteigen, wenn dieses mit ausgebauten und besonders mit bebrüteten oder noch etwas Honig enthaltenden Waben ausstaffiert wird.

Über niedern Brutwaben (Dadant) wird man das Absperrgitter anwenden, denn nur dann ist man sicher, im Honigraum keine Brut zu bekommen und angenehm ist es bei der ersten Ernte, wenn

alle Waben rein nur Honig enthalten. Über hohen Brutwaben ist es weniger nötig. Seit wir die Schweizer Brutwabe auf 45 cm erhöht haben, gehören Pollen und Brut im Honigraum zu den größten Seltenheiten, das Absperrgitter ist also bei diesem System überflüssig. Wer zu wenig ausgebaute Waben für die Honigräume hat, der zerschneidet eine Anzahl Brutwaben und paßt sie in Honigrahmen; im Brutraum werden schneller und sicherer Mittelwände ausgebaut, als im Honigraum.

Und über all der Praxis vergessen wir die Theorie nicht, an Versammlungen und Kursen läßt sich immer etwas gewinnen, wenn man aufmerksam und mit dem Stift in der Hand mitmacht. — Und vergessen dürfen wir auch nicht die andern Pflegebefohlenen im Garten, die Bäume, die Reben und Rosen.

Wer noch im Rückstand ist, der setze nun schleunigst, wenn noch ein Platz leer steht. Hast du noch keine Zwergbäume im Garten oder an der Wand des Bienenhauses, so fang mit der Universalsorte „Gute Louise" an. In wenigen Jahren erntest du köstliche Früchte. Veredlungen werden heute in den Spalt und Ende des Monats unter die Rinde gemacht; letztere sind leichter auszuführen und geraten dem Anfänger sicherer.

Kerbschnitt und Schröpfschnitt dürfen gegen Maianfang in keinem Zwergostgarten vergessen werden. Mit ersterem bringen wir die Knospen in der unteren Hälfte des langgeschnittenen Leittriebes zum Ausschlagen, ohne ihn gibts kahle Stellen. Mit dem Schröpfschnitt fördern wir das Wachstum in die Dicke, wir schneiden aber nie bis auf das Holz. Jetzt befreien wir auch die Rosen von der Winterdecke. An Theerosen werden die stärksten vorjährigen Triebe nur wenig geschnitten, alle andern entfernt; die rotblühenden schneidet man schärfer auf kräftige Augen. Die Reben müssen am Spaliergerüste festgebunden sein, ehe sie ausschlagen, sonst gibts Knospenschaden.

R. Göldi.

Apistischer Monats-Rapport.

Der Hornung.

Wieder einmal ein struber Hornung, wie man ihn gerne sieht! Stürmisch, regnerisch und kühl. Der Föhn, der nur gegen Ende der ersten Dekade einsetzte, brachte es nur im Rheintal zu hohen Tem-

Februar-Rapport.

	Höhe über Meer	Temperaturen Minimal Dekade 1	2	3	Maximal Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Konsum Dekade 1	2	3	Total	Flugtage	Witterung Sonnenschein 0	5	Regen	Schnee
	m	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	gr	gr	gr	kg					
1. Hinterrhein	1600	— 9	—17	—17	6	7	8	—3,2	300	300	300	0,9	—	6	19	1	14
2. Glaris-Davos	1468	—15	—20	—22	7	7	7	—4	400	300	500	1,2	7	5	20	1	15
3. Surrhein	833	— 7	—13	—15	8	8	10	+0,7	300	500	600	1,4	4	2	13	5	11
4. Trogen a	905	— 3	— 7	—12	5	5	3	—3,9	500	550	420	1,5	3	2	9	5	19
b									380	400	350	1,1	1				
5. Neßlau a	760	— 5	— 8	—14	10	12	10	+1,5	300	480	620	1,4	3	0	17	3	10
b									220	400	250	0,9	3				
6. Kappel a	700	— 3	— 7	—12	9	12	10	+2,8	500	300	400	1,2	1	1	13	10	10
b									450	—	520	0,7					
7. St. Gallen a	660	— 4	— 4	—10	8	9	8	+0,6	250	250	200	0,7	0	0	12	5	18
b									600	600	600	1,8					
8. Altstätten a	450	— 2	— 4	— 8	13	15	12	+3,3	1000	600	400	2	3	2	20	5	8
b									800	600	400	1,8					
9. Netstal	465	— 3	— 7	—10	6	10	8	+1,2	400	300	300	1	—	—	12	9	8
10. Kerns	715	— 3	— 7	—10	8	10	10	+0,8	350	470	340	1,2	4	1	18	5	14
11. Amsteg	550	— 3	— 7	— 9	10	10	10	+1,6	600	500	450	1,5	6	3	8	7	6
12. Zweisimmen S.	960	—13	—12	—17	3	4	-2	—5,3	400	400	500	1,3	0	6	9	2	4
B.									500	600	700	1,8					
13. Grindelwald	1057	— 5	—10	—11	8	6	6	+0,6	300	300	400	1	1	4	6	—	11
14. Thal	750	— 6	— 9	—12	6	6	6	+0,3	600	300	600	1,5	3	2	17	7	15
15. Überstorf	720	— 3	—10	—13	5	4	5	—2,5	200	400	400	1	1	1	5	8	16
16. Bern	540	— 3	— 5	— 8	9	8	11	+1,9	440	380	520	1,3	2	3	10	9	9
17. Biel	450	— 3	— 6	— 9	5	7	6	+0,1	200	300	350	0,9	3	2	12	12	8
18. Knutwil a	544	— 5	— 5	—10	10	10	7	+1,1	300	200	500	1	1	0	8	4	3
b									20 0	200	250	0,7					
19. Ballwil	520	— 8	—13	—14	5	5	5	—2,1	650	450	500	1,6	2	0	10	2	9
20. Islisberg	679	— 7	—10	—14	2	3	2	—3,5	600	500	500	1,6	—	1	7	5	10
21. Turbenthal	570	— 9	—15	—20	5	6	6	—2,8	200	250	250	0,7	—	0	13	6	9
22. Dußnang	595	— 7	—12	—15	7	8	9	—0	500	800	1050	2,3	—	1	20	15	8
23. Wigoltingen	440	— 1	— 3	— 8	10	8	9	+2	550	300	400	1,2	4	—	19	2	7
24. Zürich	500	— 4	— 4	— 8	9	8	9	+2,4	400	300	300	1	—	1	8	9	8
25. Tuggen	429	— 2	— 5	— 8	9	13	7	+2,2	500	300	400	1,2	2	5	9	9	9
26. Neunkirch	450	— 2	— 2	— 6	9	10	7	+2,8	220	350	480	1	5	3	9	10	7
27. Oberdorf	502	— 1	+ 1	— 9	11	8	3	+2,1	280	180	200	0,7	—	1	5	10	9
28. Liestal	311	— 1	— 6	—11	10	13	12	+3,3	600	360	540	1,5	6	—	13	15	8
29. Zuchwil	435	— 2	— 5	— 8	10	11	11	+2,8	325	375	200	0,9	6	2	14	20	9

peraturen. So blieb auch der 9. Februar, der Generalreinigungs-Flugtag, noch so kühl, daß vielorts zu einem fröhlichen Gesumme es gar nie kam. Die zweite Dekade hat mit ihren massenhaften Niederschlägen an Regen und Schnee das Defizit der vorangegangenen Monate ausgeglichen. In der Schlußwoche versetzte uns ein schneidiger Biswind in den strengen Winter. Die Minimaltemperaturen wie die Mittagstemperaturen der dritten Dekade bestätigen dies. So unfreundlich die Witterung — dem Imker, der im Herbst seine Pflicht getan, ward nicht bange um seine lieben Immen. In den Strichen

letztjähriger reicher Waldtracht hat nur da die Ruhr sich angekündigt, wo man sorglos die Mahnung früherer Segensjahre unbeachtet ließ.

Kramer.

Sprechsaal

Kritische Tage. Der Frühling bringt dem Imker nicht immer sonnige Tage und Blumenduft, sondern manchmal wohl auch kritische Tage und Stunden, die für das Gedeihen und die Zukunft der Bienen von Entscheidung sind. Als solche Momente können genannt weden:

1. Der erste Reinigungsflug mit den Beobachtungen und Aufzeichnungen an diesem Tage; dann das Reinigen und Vereinigen der Stöcke; die Abhilfe gegen Futtermangel

2. Kommt nach einigen schönen Frühlingstagen plötzlich Kälte, Nordwind und Schneegestöber, so werden die sich selbst überlassenen Bienen an solch mörderischen Tagen oft schrecklich dezimiert. Der sorgende Bienenvater wird da schnell auf dem Posten sein und seine Lieblinge gegen die Unbilden der Witterung schützen, indem er die Bienen vom gefährlichen Ausfluge nach Wasser, Blumenstaub u. s. w. ablenkt. Vor einem Jahr im Mai gelang uns dies vortrefflich, indem wir von dem frisch gefallenen 23 cm hohen Schnee den Bienen „Kuchen" bereiteten. Dies geschieht wohlfeil und schnell: eine Hand voll Schnee wird einfach zwischen zwei Brettchen flach gedrückt, sodaß diese Schneescheibe bequem und still durch das Flugloch geschoben werden kann. Diese Arbeit mache man des morgens früh vor Sonnenaufgang und bevor die Bienen den verderblichen Flug beginnen, und dann wird das Bienenhaus dunkel abgeschlossen. Der im Stock langsam schmelzende Schnee versieht die Bienen mit dem nötigen Wasser. — So blieben die Bienen den ganzen Tag, trotz + 13 ° R. und Sonnenschein, ruhig im Stocke und starke Familien besetzten brummend ihr offenes Flugloch.

3. Wo Durstnot sich zeigt, füttere man im Stocke von oben eine starke Portion Honig- oder Zuckerwasser, zirka 1½ Liter auf das Volk. Zu dieser Mischung nimmt man auf 1 Kilo Honig oder Zucker ein Kilo oder ein Liter Wasser und eine Fingerspitze Salz, und gibt dieses Futter warm. Das Flugloch wird etwas verengt und mit einem Brettchen geblendet, um Räuberei fernzuhalten. Dieses dünne Futter hilft der Wassernot auf 8 Tage gründlich ab und die

Bienen bleiben bei rauher Witterung schön daheim in ihrem warmen Stübchen.

Wenn der Imker rechtzeitig bei warmer Witterung den Bienen das nötige Futter und Wasser reicht und bei rauher Witterung dieselben schont, warm hält und in Ruhe läßt, so darf er mit Freude der kommenden Tracht entgegensehen, denn tausende von fleißigen Arbeitern schickt der brave Stock auf das Arbeitsfeld, um seinen besorgten Pfleger mit süßem Safte zu belohnen.

P. B. Elsener, Disentis.

Das Vereinigen von Völkern. Habe verschiedene Methoden zum Vereinigen der Völker und Königinnen probiert. Keine befriedigte mich. Nach längerem Probieren hat folgendes Verfahren mich befriedigt: Ich habe Rahmen angefertigt, genau so groß wie das Brutraumfenster, anstatt Glas kommt feinmaschiges Drahttuch darauf genagelt. An einem Verschlußkeil wird an der einen Seite ein Ringschräublein eingedreht, daran ein dünner Draht befestigt. Das eine Volk mit geringer Königin wird entweiselt. Das andere, welches den Zuwachs erhält, wird auf die vordern Brutrahmen gedrängt, dann wird der Drahtrahmen und der Verschlußkeil eingeschoben, den Draht am Keil nach der Türe gerichtet. Der Rahmen kommt mitten unter die Futteröffnung im Deckbrett, beim Hinterlader in einem doppelbreiten Deckbrettchen, hierauf wird das zweite Volk auf den nötigen Brutrahmen, jedoch lieber ohne Brut, hinten angeschoben, die Türe so geschlossen, daß von hinten Luft einströmen kann. Beide Völker müssen flüssiges Futter in den Waben haben. Am zweiten Abend nimmt man den Deckel im Deckbrett weg, legt das Futtertellerchen hinein und stülpt die Schweizerfutterglocke mit gutem Futter darüber. Wenn man einige Tropfen Anisöl beimischt, so schadets nichts. Auch der Keil wird am Draht etwas zurückgezogen. Da gibts ein Volksfest, ein friedlicher Schmaus. Söhne und Töchter singen und jubeln dazu und freuen sich über den Einzug der Majestät, da gibts keinen Krieg und auch keinen Todschlag. Am folgenden Tag wird der Drahtrahmen sachte weggenommen. Sievi, Bonaduz.

Honig als Heilmittel. Letzten Herbst holte ein Freund Honig mit dem Bemerken, er gebrauche denselben als Medizin. Mein Freund sagte mir, er leide schon seit einiger Zeit an starkem „Harnbrennen“ und in einer Zeitschrift habe er gelesen, daß Honig gegen dieses Übel helfe; er werde nun morgens und abends je einen Löffel voll Bienenhonig genießen, schaden werde er keinenfalls. — Nach einigen Tagen fragte ich den Patienten, wie denn meine „Medizin“

gewirkt habe. „O, sehr gut und prompt hat mir der Honig geholfen, das Leiden ist jetzt verschwunden", war die fröhliche Antwort. Wenn dir also, lieber Leser, etwas quer über die Leber laufen sollte, greife schnell und tief in die Honigdose, um dir rechtzeitig dein Leben zu versüßen. — P. B. Elsener, Disentis.

Warum brauchen wir ein eidg. Lebensmittelgesetz?

Flugschrift dem Schweizervolke zur Aufklärung herausgegeben vom Schweizerischen Bauernverbande.

Der Lebensmittelfälscher.

Im Schweiße seines Angesichtes baut der Landmann seine Felder. Durch Regen und Sonnenschein und unter Mitwirkung der geheimnisvollen Kräfte des Bodens und des pflanzlichen und tierischen Keims reifen die Früchte seines Fleißes langsam heran. Doch wenn er seine Erzeugnisse auf den Markt bringt, da erscheinen neben ihm allerhand Dunkelmänner, welche ähnliche Produkte, die sie auch Bodenerzeugnisse nennen, feilbieten. Aber nicht die freie Natur, nicht die goldene Sonne, nicht die Lebenskraft der Pflanzen und des Tieres haben sie hervorgebracht. Hinter verschlossenen Türen, in dunklen Kellern und abgesperrten Fabriken sind sie erzeugt worden.

In Kesseln und Retorten braust und brodelt es, Chemikalien und Gifte stehen auf den Wandschränken und ein gewinnsüchtiger Mensch grübelt darüber nach, wie er seine minderwertige Ware den Naturprodukten im Aussehen möglichst ähnlich machen könne. Befriedigt läßt er seine Blicke über seine Vorräte schweifen. In ihrer schönen Verpackung sehen viele gar appetitlich aus. Dort stehen die verschiedensten Weine mit hellem Glanze und schöner Farbe und doch hat für sie keine Traube ihr Blut gegeben und gefährliche Chemikalien bedrohen darin den fröhlichen Zecher. Und jene Krankenweine, die dem Genesenden Stärkung bringen sollen, sie enthalten giftige Zusätze, jener goldene Honig stammt aus der Zuckerfabrik und statt des sauberen Bienleins haben grobe Menschenhände ihn bereitet. Die frische Butter, die in Pergamentpapier wohl verpackt ist, und als Modell ein hübsches Kühlein trägt, besteht aus einem Gemische von Rindsfett und Baumwollsamenöl und ihre Frische beruht auf giftigen Konservierungsmitteln, jene Schweinswürste enthalten Pferdefleisch und jene Schinken sind mit Bor versetzt. Selbst das süße Gebäck,

das so verlockend aussieht, verdankt seine Süßigkeit wertlosen Süßstoffen und seinen Früchtegeruch und -Geschmack künstlichen Verbindungen, jener Tee ist gemalt und beschwert, jener Kaffee besteht aus gefärbten Kunstbohnen, jener Zimmet aus Ziegelsteinen, jener Senf aus Rapssamen, jener Pfeffer aus Rindenstaub, jene Konserven erhalten ihre schöne Farbe durch giftige Kupfersalze, und jener Essig ist durch trockene Destillation von Holz gewonnen.

Und höhnisch blickt der Mann auf die sorgenvollen Gesichter der Bauern, welche drunten auf dem Markte ihre Produkte darbieten und sie wegen seiner Konkurrenz nicht absetzen oder unter den Erzeugungskosten verkaufen müssen. Und stolz wirft er sich in die Brust und sagt zu sich selbst: „Bin ich nicht ein Wohltäter der Menschheit, verschaffe ich nicht den Leuten billige Lebensmittel?"

Doch könnte der Fälscher hören, wie die Konsumenten, die ehrlichen Händler und Produzenten über seine Tätigkeit urteilen, sein Hochmut würde wohl etwas gedämpft werden.

Da sind Tausende, welche durch gefälschte und gesundheitsschädliche Lebensmittel Kraft und Gesundheit verloren. Unsere Ärzte führen hier eine schwere Anklage gegen jene Lebensmittelfälscher, welche durch ihre Tätigkeit die Spitäler mit Magen- und Darmkranken füllen.

Da ist die große Masse der ehrlichen Händler und Gewerbetreibenden, die wegen der Schmutzkonkurrenz der Fälscher nicht mehr bestehen können. Ihr Verdienst ist nicht so groß, wie der des unreellen Geschäftsmannes und ihr Gewinn gestattet es nicht, in so ausgedehnter Weise, wie jener, durch das Mittel der Reklame die Aufmerksamkeit der Kunden zu erwecken. In prächtiger Verpackung unter hochtönenden Namen und mit marktschreierischen Anpreisungen wird die schlechte Ware den Konsumenten aufgeschwatzt. Mit Wut und Ingrimm sehen die reellen Kaufleute und die Handwerker, wie ihre Konkurrenten sich bereichern und wie ein einziger skrupelloser Mensch manchmal das ganze Geschäft eines Platzes verderben kann.

Da sind endlich auch die Bauern, welche ihrem Urteil über die Lebensmittelfälscher in kräftigen Worten Ausdruck geben. Schöne Wohltäter, diese Fälscher und Pantscher, diese Schmierer und Giftmischer!

Ein Bild aus dem Krankenzimmer.

Nach schwerer Krankheit ist der Genesende zum erstenmale wieder aufgestanden. „Die Hauptsache ist," sagt der Arzt, „daß wir mit unserm Patienten gute Diät halten, ihn aber doch rasch zu kräftigen suchen. Geben Sie ihm täglich etwas Honig und Malaga." Die

besorgte Pflegerin holt sofort im nächsten Spezereiladen eine Büchse „Tafelhonig", sie denkt, das sei der beste, und eine Flasche Malaga. Zwei Tage später liegt der Kranke wieder in schwerem Fieberdelirium. Ein plötzlicher Rückfall ist eingetreten. Der Arzt kommt und erkundigt sich nach dem, was der Kranke genossen. Honig und Malaga lautet die Antwort. Der Arzt betrachtet die Ware, sie kommt ihm verdächtig vor und er nimmt sie zur Untersuchung mit. Einige Tage später bringt er den Bericht, daß der Malaga mit einem künstlichen Süßstoffe versetzt und außerdem stark gegipst und mit Alkohol verstärkt war. Der Honig bestund aus einem Gemisch von Rohrzuckersirup mit Chilihonig unter Zusatz verdächtiger aromatischer Substanzen. Diese minderwertigen und verfälschten Waren, die auch für einen gesunden Magen nicht ungefährlich sind, waren dem Kranken verderblich geworden. Die Lebensmittelfälschung hat ein neues Opfer gefordert.

Was hilft alle ärztliche Kunst, was das beste Streben der Naturheilvereine, wenn wir nicht einmal Garantie dafür haben, daß Krankenspeisen und stärkende Getränke unverfälscht sind. Selbst der Säugling in der Wiege wird vom ersten Tage der Entwöhnung an von gewissenlosen Fälschern bedroht.

Praktischer Ratgeber

Fragen.

59. **Rendite der Bienenzucht?** Ist es möglich, daß man bei der Bienenzucht Millionär wird? Spaß beiseite. Wie viel Rendite könnten so 20—24 Völker im Durchschnitt jährlich abwerfen in einer Gegend, wo letztes Jahr vom besten und brävsten so zirka 20 kg geerntet wurden, bei richtiger Behandlung in schweiz. Kasten?

60. **Eier auf den Kartons.** Habe den 7. II. 04 die unterlegten Kartons gereinigt von Gemüll und Toten, fand bei zwei Völkern mehrere Eier im Gemüll. Werden solche von den Bienen aus den Zellen geworfen oder läßt die Königin sie bei dieser Zeit auf den Boden fallen? Ist das besorgniserregend, oder was ist davon zu halten?

61. **Übersetzen oder benzieren?** Ist es gleichgültig, wenn der erste Aufsatz im Schweizer-Kasten gefüllt ist, ob der zweite über dem ersten gegeben werde, um Zeit und Arbeit zu ersparen, oder ist es absolut notwendig, daß der zweite leere zwischen das Brutnest und den erstern geschoben werde?

62. **Sommerhonig oder Zucker?** Ist in Ermangelung von Frühjahrshonig dunkler Sommerhonig zur Frühjahrsfütterung zu empfehlen, oder leistet Zuckerwasser bessere Dienste?

63. **Ernst's Ballon oder schweiz. Futtergeschirr?** Welches Futtergeschirr ist praktischer und für die Bienen vorteilhafter, Ernst's Ballon oder der schweiz. Futterballon?

64. **Umlogieren von Brutwaben auf ein anderes System?** Dürfen mit Brut besetzte Waben (stehende Hochwaben) umgekehrt, nämlich liegend im Honigraum verwendet oder placiert werden, bis die darin befindliche Brut ausgeschlüpft oder ausgelaufen ist, um das Abwischen und Umschneiden der empfindlichen Brutwaben zu umgehen?

65. **Schwarmverhinderung.** Welches sind die einfachsten und rationellsten Mittel der Schwarmverhinderung? Auf meinem Stand schwärmen selbst von auswärts bezogene Königinnen, die von Völkern abstammen, die seit Jahren nicht mehr geschwärmt haben.

66. **Was eignet sich für den Birn- und Steinobstspalier besser,** eine Holzwand mit schmaler Bedachung oder eine 12 cm dicke Betonmauer, wie solche in neuerer Zeit vielfach als Garteneinfassungen erstellt werden?

Antwort. Um von Pfirsichen, Aprikosen und Winterbirnen edle vollkommene Früchte zu erzielen, pflanzt man die Bäume an eine Mauer oder Bretterwand. Eine entsprechend hohe Mauer verdient gegenüber einer Bretterwand den Vorzug, besonders wenn die Mauer auf der Spalierseite ein Dach mit einem Vorsprung von 15—20 cm erhält, um zu verhüten, daß der Tropfenfall den Baum direkt trifft. Wer die Kosten scheut, kann statt einer Mauer eine Bretterwand erstellen lassen; dieselbe muß aber gut gefügt, mit Deckleisten und einem Schutzdach versehen sein. Zeigen sich später Astlöcher und Risse in der Wand, so sind dieselben zu decken, denn Zugluft ist den Bäumen schädlich. F. H.

67. **Welche Breite muß einem Birnspalier, welche einem Pfirsichspalier** bei 2 m hoher Wand zugemessen werden, wenn man auf möglichst schnelle Verkleidung und Ertrag Bedacht nimmt?

Antwort: Die Breite, die man einem Spalierbaum zu geben hat, richtet sich nach der Höhe der Wand, nach der Unterlage, auf welche der Baum veredelt ist und nach dem Wuchs der Sorte. Bemißt man bei starktriebigen Bäumen den Raum zu knapp, so beeinträchtigt dies die Fruchtbarkeit des Baumes, weil er nur mit Hilfe eines kräftigen Rückschnittes innert den angewiesenen Grenzen zu halten ist. Gibt man zu viel Raum, so geht viel Zeit verloren, bis die Wand verkleidet ist und der Ertrag leidet darunter. Bei fraglicher Mauerhöhe empfiehlt sich bei Birnen, die auf starktriebige Unterlagen veredelt sind und bei Sorten von kräftigem Wuchs wie Amanlis Butterbirne, Diels Butterbirne etc. eine Entfernung von $3^1/_2$—5 m, je nach der Form des Baumes. Diese Entfernung gilt auch für den Pfirsichbaum. Bei schwachtriebigen Sorten mit Quittenunterlage genügt für Birnen eine Entfernung von 2—$3^1/_2$ m. F. H.

68. **Welche Birnsorten eignen sich am besten für Süd-, West- und Ostwand?**

Antwort. Diejenigen Birnsorten, deren Reife erst in den Wintermonaten eintritt, bedürfen zu ihrer vollen Entwicklung viel Wärme, weßhalb man sie auf die Südseite pflanzt. Solche Sorten sind: Esperens Bergamotte, Olivier de Serres, Hardenponts Butterbirne, Winterdechantsbirne, Diels Butterbirne, Josephine von Mecheln, Edel-Crasanne, Regentin etc. Die gewürzten und buntgefärbten Sommer- und Herbstsorten pflanzt man am besten auf die Ostseite. Auch solche Sorten, die gerne faulen und rissig werden, wenn sie auf die Westseite zu stehen kommen. Empfehlenswerte Sorten sind: Giffards Butterbirne, Klapps Liebling, Williams Christbirne, Gute Louise, Gellerts Butterbirne, Vereinsdechantsbirne etc. Auf die Westseite pflanzt man am besten robuste, stark wachsende und fruchtbare Tafel- und Kochbirnen, wie z. B. Amanlis Butterbirne, Hofratsbirne, Madame Favre doppelte Philippsbirne, Nationalbergamotte, Pastorenbirne etc. F. H.

Antworten.

Weiselzellen über Maden oder Eiern?

(Erste Antwort auf Frage 7, Seite 24.)

Königinzellen werden von weisellosen Völkern stets über kleinen Maden errichtet und nicht schon über Eiern. Gibt man einem weisellosen Volke ohne offene Brut frisch gelegte Eier, so wartet das Volk mit der Errichtung königlicher Zellen, bis die ersten Eier geschlüpft sind. Es kann vorkommen, daß es noch vorher andernorts blinde (leere) Näpfchen erstellt, ehe es über Eiern resp. Maden solche aufbaut. Es kann also, trotzdem es weisellos und sich der Weisellosigkeit wohl bewußt ist, möglicherweise drei Tage mit Errichtung von Weiselzellen zuwarten. Die Bienen treffen ihre Königinnenwahl erst unter den Maden. Gibt man daher die erste beste Zuchtwabe mit Eiern und Maden in allen Stadien, so kann auch eine zu alte Made zur Erziehung einer Königin ausgewählt werden, welche dann als erste ausschlüpft und zur Regentschaft gelangt. Jedenfalls ist ein solches Tier nicht das beste — In einem weiselrichtigen Stocke verhält sich die Sache anders Da legt die alte Königin die Eier bereits in schon vorhandene Anfänge königlicher Zellen. Die Königin bestimmt somit mit dem Absetzen des Eis, ob daraus eine Königin oder eine Arbeiterin werden soll. Im weisellosen Stocke haben die Bienen die Wahl zu treffen. Dambach.

Zweite Antwort. Wenn weisellose Völker die Wahl haben, über Eiern oder jungen Maden Weiselzellen zu errichten, werden immer letztere, also die Larven zuerst berücksichtigt. Dieser Umstand hat seine Ursache wohl darin, daß das Volk das Bestreben hat, möglichst bald wieder zu einer Mutter zu kommen. Aus einer ältern Made kann nach 8 Tagen schon eine Königin schlüpfen, während bekanntlich ein von Anfang an zur Königin bestimmtes Ei bis zum Schlüpfen 17 Tage braucht. Eine solche Königin hat selbstverständlich mehr Wert, als eine solche, die nur kurze Zeit mit königlichem Futtersaft ernährt wurde.

Dritte Antwort. Als vieljähriger Königinnenzüchter habe ich die Erfahrung gemacht, daß die Bienen mit Vorliebe Weiselzellen errichten über Larven. Habe schon zu dutzenden Malen die Beobachtung gemacht, daß bei Zugabe von frischen Eiern sich das Volk 3—4 Tage passiv verhält, als ob die Eier sie nichts angingen, dann aber die Zellen mit erstaunlicher Schnelligkeit gebaut und mit Futtersaft versehen wurden. A. Bührer-Meister.

Vierte Antwort. Jeder aufmerksame Imker hat wohl schon beobachtet, daß im Bienenhaushalt der Grundsatz gilt, ein Ziel unter möglichst geringem Aufwand an Zeit, Arbeit und Stoff zu erreichen. Ich erinnere nur an den Bau von Drohnenzellen zur Beschaffung von Honigbechern bei guter Tracht. Mit diesem Grundsatze stimmen die Beobachtungen über das Ansetzen von Weiselzellen in weisellos gemachten Völkern. Ich habe noch nie eine solche Zelle über einem Ei entdecken können; stets geschah es über Larven und nicht selten sogar über 3—4tägigen. Gestützt auf diese Tatsache gilt daher für jede richtige Königinnenzucht der Grundsatz, den Bienen die Möglichkeit zu nehmen, auf ältern Larven die Weiselzellen zu errichten. Spühler.

Fünfte Antwort. Wenn ein gutes Volk bei guter Trachtzeit entweiselt wird, so werden gewöhnlich schon in der nächstfolgenden Nacht einige Nachschaffungszellen über Larven errichtet. Eine Nachschau am 4ten Tage wird aber beweisen, daß Nachschaffungszellen von verschiedenem Alter vorhanden sind, nämlich gedeckelte und ungedeckelte. Noch nie konnte ich entdecken, daß in einer Nachschaffungszelle ein Ei vorhanden war, sondern immer eine geschlüpfte Larve, was mich zu der Überzeugung führte, eine Nachschaffungszelle werde erst errichtet über eine Zelle, in welcher die Larve schon geschlüpft sei. Schaffner, Küsenach.

Sechste Antwort. Beim Einleiten einer Zucht habe in den letzten zwei Jahren immer weitaus am meisten Weiselzellen erhalten, wenn ich jüngst ge-

schlüpfte Maden, statt Eier, dem Zuchtvolk eingestellt habe: damit scheint mir der Beweis genügend erbracht, daß die Bienen mit Vorliebe auf Larven ansetzen. Kyburz.

Siebente Antwort. Nach meinen Erfahrungen errichten weisellose Bienen fast ausnahmslos über jungen Larven Weiselzellen; über älteren (5—6tägigen) Maden bauen sie, davon bin ich fest überzeugt, nur, wenn sie nichts anderes zur Verfügung haben: hie und da kommt es auch vor, daß sie die Zellen über 3tägigen Zellen anfangen zu erweitern. Dr. Brünnich.

Achte Antwort. Weisellose Bienenvölker errichten nach gemachten Beobachtungen die ersten Nachschaffungszellen immer über Larven. Unterstellt man ein solches Volk täglicher Beobachtungen, so bemerkt man, daß erst am zweiten Tage nach dem Entweiseln über Eiern noch Zellen errichtet werden. In vielen Fällen haben solche Völker jedoch nur Zellen, die über Larven errichtet wurden. Maßhard.

Drohnen und Schwärmen.

(Erste Antwort auf Frage 9, Seite 25.)

Sobald im Frühjahr mit beginnender ordentlicher Tracht der Geschlechtstrieb im Bien erwacht (wir wollten lieber sagen, sich zu vermehren oder die Königin zu wechseln), werden Drohnen erzogen. Erst geraume Zeit später geht der Bien an die Erziehung junger Mütter. Die Erfahrung hat mich gelehrt, daß meistenteils nur solche Stöcke schwärmen, welche auch ein gehöriges Kontingent Drohnen besitzen. Aus diesem Grunde schwärmen Korbvölker weit eher als Kastenvölker, weil der Bien im Korb eben die ausgiebigste Gelegenheit hat, viel Drohnenwerk zu errichten. Einem starken Kastenvolke braucht man nur Ende April oder anfangs Mai eine schöne Drohnenwabe ins Brutnest zu geben und bei etwelcher Tracht und gutem Wetter verfehlt man selten den beabsichtigten Zweck. Das Volk, wenn es nicht ein Phlegmatiker ist, erzieht sich eine Masse Drohnen, welche auch nach jungen Weibchen verlangen. Genannte günstige Bedingungen vorausgesetzt und die Schwärmerei geht los! Die Drohnen sind immer der Stimulus zum Schwärmen. Bevor ein Volk fliegende Drohnen aufweist, schwärmt selten ein Volk. Dambach.

Zweite Antwort. Das Schwärmen ist im Grunde ein Akt des Geschlechtstriebes, daher üben auch zu viele Drohnen im Stocke einen Reiz zum Schwärmen aus, da auch die Bienen eine Art Brunst überfällt, welche durch die vielen Männchen gesteigert wird. Dr. Brünnich.

Dritte Antwort. Das Bauen von Drohnenwachs und das Einsetzen von Drohnenbrut im April ist immer ein Kennzeichen jugendlicher Kraft, Gesundheit und Entwicklungslust eines Bienenvolkes: Ein „frischer Trieb" aus saftreichem Innern! Wenn dann nach 3 Wochen diese Dickleiber zu schlüpfen beginnen, wird dem Bien bald der Raum zu klein, das Röcklein zu eng, bei steigender Außenwärme die Hitze im Stocke zu groß und es geben so die Drohnen durch Herbeiführung von Platzmangel Anlaß zum Ansetzen von Schwarmzellen. Wo dagegen mit Vorsicht und ängstlich jedes Zuengesitzen der Bienen vermieden wird — bei großen Kasten ist dies möglich — findet ein Abschwärmen, auch wenn viele Drohnen vorhanden sind, viel weniger statt. (Schwärmer ausgenommen.)

Kyburz.

Honigproviant beim Schwärmen.

(Erste Antwort auf Frage 10, Seite 25.)

Das Leichterwerden von auf der Post oder Bahn spedierten Schwärmen ist immer ein Beweis von konsumiertem Reiseproviant und stattgehabtem Stoffwechsel in der einzelnen Biene, betreffe dies Singer- oder Nachschwärme. Das Quantum des aus dem Stocke mitgenommenen Honigs scheint sich nach den vorhandenen Vorräten zu richten. Je mehr offener Honig zu Gebote steht, um so

größer die Sättigung, um so weniger gereizt der Schwarm beim Einfangen. Je stechlustiger ein Singer- oder Nachschwarm sich geberdet, um so geringer der Reiseproviant; was auf einen „leichten" Mutterstock schließen läßt. – Hungerschwärme ziehen aus Nahrungssorgen aus, nehmen den letzten Rest des Vorrats mit sich, suchen mit ihrer letzten Kraft einen bessern Bienenvater und sind wohl stets arm an Honig. Kyburz.

Zweite Antwort. Bienen eines Nachschwarmes oder Singerschwarmes nehmen beim Ausziehen aus dem Mutterstock wahrscheinlich auch Honig mit auf die Reise. Verbringt man solche Schwärme in einen dunkeln Raum, so bauen sie am Schwarmkistchen auch Wabenanfänge. Trommelt man abgeschwärmte Völker mit jungfräulichen Königinnen aus Kärnthner Originalkistchen ab, so kann man ganz gut beobachten, wie die Bienen sich auf den Honig stürzen, um vor dem Aufsteigen noch ihr Ränzchen zu füllen. Wägungen und Volumenschätzungen von Schwärmen ergeben allerdings, daß der mitgenommene Reisevorrat oft sehr verschieden sein muß. Maßhard.

Dritte Antwort. Zweifellos nehmen die Bienen eines Nachschwarmes sowohl, wie die eines Singerschwarmes dasselbe Quantum Honig mit sich, wie die Bienen eines Vorschwarmes; die Hungerschwarmbienen nehmen eben so viel mit, als da ist. Dr. Brünnich.

Salzsäureprobe auf Kalkgehalt des Bodens.

(Erste Antwort auf Frage 11, Seite 25.)

Die Prüfung des Bodens auf Kalkgehalt ist leicht auszuführen. Man verschafft sich von der nächsten Apotheke für 20 Cts. Salzsäure. Findet beim Übergießen einer kleinen Probe des trockenen Bodens mit Salzsäure ein deutlich vernehmbares Aufbrausen (Entweichen von Kohlensäure) statt, so enthält der Boden genug Kalk. Bemerkt man kein Brausen, dann ist der Boden ganz entschieden kalkbedürftig. Alex. Schwalbe.

Zweite Antwort. Die Salzsäureprobe auf Kalkgehalt des Bodens ist sehr leicht zu machen, wenn man weiß wie. – Man kauft Salzsäure, in der Apotheke oder Droguerie erhältlich (ist ganz billig); nun tropft man einige Tropfen davon auf die zu untersuchende Erde (bei Rasen wird umgespatet); je stärker nun die Salzsäure aufbraust, zischt, je mehr enthält der Boden kohlensauren Kalk, ist gar kein solcher Kalk im Boden, so bleibt es ruhig, wie wenn man nur Wasser ausgießen würde. Es gibt auch Apparate, mit welchen der Boden prozentual auf kohlensauren Kalk geprüft werden kann.

Kohlensaurer Kalk in Pulverform kann bezogen werden von Wütrich & Co., Zementfabrik in Herzogenbuchsee, per 100 kg zu nur Fr. 1. 50.

Rötlisberger, Hohgrath.

Dritte Antwort. Um den Boden auf das Vorhandensein von kohlensaurem Kalk zu prüfen, verschafft man sich ein kleines Fläschchen mit Salzsäure. Dann nimmt man eine Handvoll Erde des zu untersuchenden Bodens und formt daraus eine Balle (wie eine Schneeballe) und drückt mit dem Daumen eine Vertiefung hinein. In diese Vertiefung gießt man etwas Salzsäure. Schäumt nun die Salzsäure auf, so ist das ein sicheres Zeichen, daß der betreffende Boden kalkhaltig ist; entwickelt sich aber kein Schaum, gleich als hätte man nur Wasser hineingegossen, so ist das ein Zeichen von Kalkarmut. Es ist ratsam, die Erde aus verschiedenen Schichten und Plätzen zu untersuchen. Ein solcher Versuch ergibt oft sehr interessante Resultate. Daß mit Salzsäure vorsichtig umgegangen werden muß, sollte jeder wissen. Theiler.

Vierte Antwort. In einer alten, jedoch noch gut glasierten Kaffeetasse oder in einem Glase wird ein gehäufter Eßlöffel voll Ackererde mit Salzsäure (oder auch mit starkem Essig, Essigsprit) übergossen. Diese stärkere Säure treibt aus dem vorhandenen Kalke die Kohlensäure in Bläschen aus. Ist derselbe je-

doch nur spärlich vorhanden, wie z. B. in humusreicher Torf-, Wald- oder sumpfiger Wiesenerde, so läßt sich kaum ein leises Geräusch am Ohre vernehmen. Um sich ein Urteil über das Quantum vorfindlichen Kalkes zu bilden, ist es empfehlenswert, aus verschiedenen Lagen und Bodenarten seines Bereiches Proben vorzunehmen. Man übergieße auch Mörtel ab altem Gemäuer mit Salzsäure, um ein Beispiel von starkem Kalkgehalt zu effektuieren. Ein Acker kann übrigens in verschiedener Tiefe, an verschiedener Stelle auch ziemlich verschieden reagieren. Düngkalk wird in zwei Arten, als gebrannter und gelöschter Kalk und als feingemahlener ungebrannter Kalk verwendet. Letzterer kostet ca. 70 Cts. per Sack à 50 kg. Bezugsquelle: Kalkwerk der vereinigten Ziegelfabriken Thayngen (Schaffh.), wo auch eine Broschüre über „Die Bedeutung des Kalkes für die Landwirtschaft" von Dr. Hofmann, Strickhof, erhältlich. Kybnrz.

Alpenland- und Flachlandhonig.

(Erste Antwort auf Frage 14, Seite 25.)

Die Annahme, Alpenhonige und Flachlandhonige unterscheiden sich in ihrer chemischen Zusammensetzung hat zur Voraussetzung eine gewisse Konstanz der einen wie der andern. Das trifft nun aber nicht zu. Herr Dr. von Planta hat seinerzeit Honige verschiedener Höhen verglichen nach ihrem Wassergehalt und den Zuckerarten (vide Jahrgang 1886 pag. 228) und gefunden:

	Wassergehalt	Glykose	Rohrzucker
I. Ältere Honige:			
Graubündner, 600 m Höhe	18,61 %	80,60 %	2,7 %
„ 1400 m „	17,52	84,60	0,5
Flachland (Esparsette)	19,44	88,70	0
II. Jüngere Honige:			
Graubünden, 600 m Höhe	21,74	81,60	9,3
Alpenhonig	20,41	87,20	0,8
Alpenhonig	21,68	81,60	10

Somit wechselt der Gehalt an Wasser wie an Rohrzucker und Glykose innerhalb der Gruppe Alpenhonige noch fast mehr als zwischen Alpen- und Flachlandhonig. Die Waldhonige des Flachlandes wie der Voralpen allerdings unterscheiden sich in der Regel ganz bedeutend von den Blütenhonigen aller Höhenlagen durch den größeren Gehalt von Rohrzucker. Jedoch der letzte obiger Alpenhonige rangiert sich mit seinem großen Rohrzuckergehalt nahezu an die Seite des Waldhonigs. So bestand solcher laut einer letzjährigen Analyse aus 16,5 % Wasser, 63,75 % Glykose und 13,74 % Rohrzucker. Die maximale zulässige Grenze ist 16 % Rohrzucker. Woher dieser Wechsel an Wasser- und Zuckergehalt? Der erstere hängt von der Witterung ab. Bei flüssigem Wetter sind die Nektartröpfchen wässeriger als bei trockenem. Und wenn auch die Bienen den Nektar kondensieren, so geschieht dies nicht immer in selbem Maße. Die Zuckerarten wechseln in ihrem quantitativen Verhältnis sogar in selber Pflanze. Nach den Untersuchungen von Baunier ist der Gehalt des Nektars an Rohrzucker beim Aufblühen größer als beim Verblühen der Pflanzen. Es verfügt die Pflanze selber über einen Fermentstoff, der den Rohrzucker invertiert in Glykose. Das rasche Wachstum des Fruchtknotens erheischt diese Umwandlung. So verschwindet denn jede Aussicht, eine konstante Verschiedenheit in der Zusammensetzung reiner Blütenhonige des Flachlandes und der Alpenhonige nachzuweisen. Kramer.

Verwertung zu kleiner Kasten.

(Erste Antwort auf Frage 15, Seite 25.)

Wie der Frage zu entnehmen ist, sind die genannten Kasten zweietagige Hinterlader mit zu geringer Tiefe. In diesem Falle verfertigt man sich einen Ansatz, der innen genau die Lichtweite und Höhe hat, wie ein Doppelkasten. Der Ansatz braucht nicht doppelwandig zu sein, aber die Zwischenwand muß

gleiche Dicke haben mit derjenigen im Kasten. Auf der vordern Seite des Ansatzes nagelt man außen links und rechts kleine Leisten an, mittelst welchen der Ansatz an den Kasten angeschraubt werden kann. Die nötigen Stücke Tragleisten werden erst eingenagelt, wenn der Ansatz festgeschraubt ist. Richtig ausgeführt, passen die Fenster und Kastentüren auch für den Ansatz. Diese Veränderung läßt sich im Frühjahr leicht bewerkstelligen, ohne daß man nötig hat, die Bienen in einen andern Kasten umzuhängen, oder ohne daß man gestochen wird.

Dambach.

Zweite Antwort. Durch Entfernung der Scheidewand und Ausfüllen allfälliger Fugen mit Leisten und Kitt läßt sich aus der Doppelbeute eine große Wohnung für eine Breitwabe gewinnen. Auch könnten (bei gleicher Größe der Doppelkasten) zwei aufeinander gestellt und durch den Deckel der untern und den Boden der obern Wohnung korrespondierende Öffnungen von 1—2 dm Durchmesser ausgesägt werden. Die obere Wohnung würde alsdann von unten als Auffatz bezogen. Es wäre sodann für den Fall, daß man sich eine Reduktion der Kasten nicht gefallen lassen wollte, auch der Weg denkbar, daß man jedem Kasten in den Deckel eine oder zwei Öffnungen genannter Größe ausschneidet und dann jedem Volke einen neuen, hiezu besonders verfertigten, Auffsatz hinstellte. Bei den letzten Umänderungsmethoden könnte das bisherige Wabenmaterial weiter benutzt werden. Kyburz.

Dritte Antwort. Wenn die mittlere Wand Ihrer Doppelbeuten aus dicken Brettern besteht, so lassen sie diese so abändern, daß sie nach Entfernung der Kastendecke nur als Brutraum mit doppelter Wabengröße dienen. An den Seitenwänden und an der Mittelwand werden oben Fälze geschnitten, zur Aufnahme von dünnwandigen, beweglichen Honigräumen. — Ist eine solche Vergrößerung aus irgend einem Grunde nicht möglich, so läßt sich vielleicht aus einer Doppelbeute eine Einbeute erstellen, deren Waben Kaltbaurichtung haben. Haben Sie ganz kleine Kasten, so können Sie auch beide Arten der Vergrößerung (seitwärts und nach oben) mit einander verbinden. Große Abänderungen an Wohnungen lohnen sich gewöhnlich nicht. Man braucht solche Kasten lieber für Wabenschränke oder für Königinzuchtkasten. Maßhard.

Arbeitslohn pro Volk per Jahr.

(Erste Antwort auf Frage 18, Seite 25.)

Der Arbeitslohn pro Volk per Jahr läßt sich nicht für alle Verhältnisse in Zahlen ausdrücken. Es kommt ebensoviel auf das praktische Geschick des Bienenzüchters, wie auch auf die Einrichtung und die Betriebsweise an. Ein ganz kleiner Bienenstand verlangt verhältnismäßig mehr Zeit als ein größerer. Um den Arbeitslohn genau ermitteln zu können, muß eben jeder die aufgewendete Zeit gehörig notieren. Maßhardt.

Zweite Antwort. Diese Frage berührte mich recht sonderbar und ich dachte mir sofort, sie werde kaum für jedermann gültig gelöst werden können. Gar mancher Bienenzüchter, der es aus Liebhaberei und Vergnügen ist, wird vielleicht auf jeglichen „Taglohn" verzichten und erfreut sich wohl deshalb einer größern Rentabilität, was ihn immer wieder in der Mußezeit anziehen wird. Manch einer aber, der sich für alles bezahlen lassen möchte, vermindert den Reinertrag und somit die Freude zur Sache durch unverdienten Arbeitslohn, wettert dann nur zu oft über negative Größen und meint: „'s ist nit d'Arbet wert?" Meyer.

Sammlung und Gewinnung der „Kätzchen" an den Haselsträuchern.

(Erste Antwort auf Frage 20, Seite 25.)

Man wartet, bis im Februar oder März die frühesten Kätzchen an einem größern Haselstrauch zu stäuben beginnen. Nun werden sämtliche ausgewachsene Kätzchen abgeschnitten und in ein weitmaschiges Sieb gelegt. Dieses Sieb stellt

man schief an die Sonne über ein Stück Blech und glatten Karton. Bald werden alle Kätzchen zu stäuben beginnen und bei mäßigem Klopfen fällt der gelbe Blütenstaub durch das Sieb auf die Unterlage. Es wird dort zusammengeschoben und am besten zum Gebrauche aufbewahrt, wenn man ihn in etwas erwärmten oder verdünnten Honig einrührt. Auch der Pollen der Erlenkätzchen läßt sich auf die gleiche Art gewinnen, es scheint aber der Haselpollen den Bienen besser zu schmecken. R. Göldi.

Zweite Antwort. Die „Kätzchen" des Haselstrauches werden einige Tage vor ihrem Aufblühen, resp. wenn sie die zum Aufblühen nötige Reife (Länge) erreicht haben, samt dem Zweige, daran sie hängen gelassen werden, gesammelt und in einem temperierten Zimmer ins Wasser gestellt, gleich einem Blumenstrauß. Bald werden die Staubfächer aufgehen und können auf weißem glattem Papier durch Schütteln und Anstoßen zum Verstauben gebracht werden. Das „Mehl" wird am besten mit warmem Honig eingerührt und dann bei flugloser Aprilwitterung als Reizfutter verwendet. Kyburz.

Bienenhausbau.

(Erste Antwort auf Frage 21, Seite 115.)

Der Boden soll mindestens 25—30 cm über der Erde sein. Man tut gut, wenn der Boden des Bienenhauses so gestellt wird, daß derselbe mit dem übrigen Holzwerk, als Schwellen, nicht in Verbindung steht, wodurch die so unangenehmen Störungen beim Betreten, hauptsächlich im Winter, vermieden werden. Künzler, Staad.

Zuchtkasten-Lieferanten?

(Erste Antwort auf Frage 23 Seite 115.)

Zuchtkasten liefern Künzler & Cie. Betreffende Firma konstruiert nun ein teilbares Schied, welches mit Zuchtlatten versehen wird. Dasselbe wird beim betreffenden Stocke, der zur Königinzucht bestimmt ist, nur eingeschoben, und findet bei jedem Blättersystem Anwendung, daher ist ein besonderer Zuchtkasten nicht mehr notwendig. Künzler, Staad.

Wabenabstand im Honigraum.

(Erste Antwort auf Frage 28, Seite 115.

Mit Vorliebe verwende, wenn die Honigrahmen ausgebaut sind, im Aufsatz Rahmen mit Abstand von 42 mm; es reduziert sich die Anzahl der Rahmen von 13 auf 11. Es ist auch noch der Fall, daß betreffende Zellen nicht bebrütet werden. Künzler, Staad.

Verdunkeln des Fensters im Honigraum.

(Erste Antwort auf Frage 31, Seite 116.)

Es können wohl Schiede im Aufsatz Anwendung finden, um aber den Raum hinter dem Schied ob Brutraum abzuschließen, schiebt man auf der obersten Tragleiste des Brutraumes ein Deckbrettchen bis an das Fenster. Künzler, Staad.

Beste Mäusefalle des Bienenzüchters?

(Erste Antwort auf Frage 37, Seite 116.)

Beste und billigste Mausfalle ist von Holz mit Löcher. 2-löchr. à 35 Rp., 3-löchr. à 50 Rp. R. Brunner, Dietwil.

Dachpappe als Bedachung.

(Erste Antwort auf Frage 52, Seite 117.)

Bei Anwendung der Dachpappe als Bedachung ist eine gefalzte, wenn auch nur dünne, Dachverschalung unbedingt notwendig.

Zweite Antwort. Dachpappe ist nur vorübergehend als Bedachung empfehlenswert. Länger als 2 Jahre wiedersteht dieselbe den Einflüssen der Sonne, des Regens und Schnees nicht und können schadhafte Stellen nicht mehr geflickt werden. Ich hatte z. B. ein kleines Häuschen mit Dachpappe gedeckt, mußte dann

aber nach zwei Jahren wieder damit abfahren, weil sie durchlässig und schadhaft geworden war. Ich ließ dann von einem Flaschner ein Blechdach erstellen. Für große Bienenhäuser ist Ziegelbedachung die beste, da sie im Sommer nicht so heiß macht wie Blech; für kleine Häuschen leistet Blechbedachung gute Dienste, es soll aber galvanisiertes Blech verwendet werden. Dachpappe werde ich nie mehr für derartige Zwecke brauchen. H. Dütschler.

Tritte Antwort. Dachpappe an und für sich wäre allerdings ein billiges Bedachungsmaterial für Bienenhäuser rc., auch zugleich ein leichtes. Soll aber die Dachpappe, wenigstens auf längere Zeit, den Witterungseinflüssen widerstehen, so ist unbedingt eine dichtschließende und gleichmäßige Verschalung als Unterlage notwendig. Wenn hinsichtlich leichter Konstruktion eines Bienenhauses oder überhaupt dergleichen das Dach auch ein leichtes sein muß, so würde ich in diesem Fall Blechdach bevorzugen, insofern es sich nicht um ein Provisorium handelt. Leichteres verbleites Blech oder auch nur Weißblech, dieses letztere aber gut angestrichen, gibt immerhin ein billiges und sehr haltbares Dach. Widerstandsfähige Bedachung und sicheres Fundament sind schließlich eine Hauptsache. R. Karlen, Thun-Hofstetten.

Vierte Antwort. Dachpappe verlangt vollständige Dachverschalung und bewährt sich auch so nicht. Durch zahlreich aufgenagelte Leisten vor dem Angriff des Windes geschützt, hält sie zur Not einige Jahre, wird aber besonders durch den darauf schmelzenden Schnee mürbe und hinfällig wie Zunder und dann vom Regen- oder Schneesturm fetzenweise weggerissen. Um dem Pappedach mehr Dauerhaftigkeit zu geben, empfiehlt es sich, dasselbe alle drei Jahre mit Teer zu bestreichen, dieser bildet dann beim Trocknen darauf einen asphaltartigen, wasserdichten Guß. Aber ein angenehmes Geschäft ist diese Teerschmiererei auch nicht, und kommt, durch den Dachdecker ausgeführt, nicht gerade billig. Vor ca. 10 Jahren wurde als leichtes, unverwüstliches Bedachungsmaterial imprägnierte, wasserdichte Leinwand empfohlen, die sich im Preise ziemlich hoch, ca. 3 Fr. per m², stellte, und auch alle paar Jahre mit einem frischen Ölfarbenanstrich versehen werden mußte. Ich und andere haben damit sehr schlechte Erfahrungen gemacht. Sie läßt trotz Anstrich nach wenigen Jahren auch das Wasser durch und wird brüchig. Einzig rationell ist ein Ziegeldach (Falzziegel), oder wenn leichtere Bedachung gewünscht werden muß, eine solche aus Zink- oder galvanisiertem Blech. Letztere Sorte stellt sich im Preise etwas billiger, ca. Fr. 6 per m², vom Spengler fertig erstellt, und hat noch den Vorteil, daß es nicht „schafft", d. h. sich im Sommer weniger dehnt. Nach meiner Erfahrung kann ich sagen: Wer am Dache spart, der spart am unrechten Orte. J. Gaßmann, Töß.

Fünfte Antwort. Dachpappe erfordert Verschalung, ist längstens 1 Jahr gut. Blechdach ist besser. Es liefer solche R. Brunner, Dietwil.

Nachrichten aus Vereinen und Kantonen.

— **Jahresbericht und Statistik des Vereins Zürcher Bienenfreunde.**

I. Jahresbericht. Das verflossene Vereinsjahr verlief in gewohnter ruhiger Weise. Im Vorstande trat erfreulicherweise keine Änderung ein. Der Verein versammelte sich 3-mal. Außer der Erledigung der speziellen Vereinsgeschäfte wurden folgende Vorträge geboten: 1. Über den Honighandel auf dem Platze Zürich. 2. Die Verhütung von Schwärmen und deren Verwendung. 3. Was kann der Imker tun, um der heurigen Misère zu begegnen. Alle Vorträge hielt unser Vereinspräsident Herr Spühler. Der einen Versammlung gingen zudem praktische Arbeiten auf Bienenständen voraus. Auf

eine andere hatte ein Mitglied einige Völker entweiselt, um sie zum Ansetzen von Weiselzellen zu veranlassen; es wurde nun an der Versammlung gezeigt, wie dieselben zur Bildung von Ablegern zu verwenden sind, also ein Stück praktischer Königinnen- oder Rassenzucht.

II. Statistik. Von unsern 147 Mitgliedern lieferten nur fünf den Bericht nicht ab; vier andere waren nicht dazu verpflichtet, weil sie keine Bienen besitzen. Ist nun das Bild, das uns die Statistik bietet, auch nicht vollständig, so fehlt daran so wenig, daß das Gesamtbild deshalb nicht wesentlich beeinflußt wird.

Die 138 Vereinsmitglieder besitzen zusammen 148 Stände und winterten im Herbst 1901 ein 3152 Kasten- und
94 Korbvölker
oder zusammen 3246 Völker.

Davon wurden im Frühjahr 1902 ausgewintert 3071 Kasten- und
87 Korbvölker
zusammen 3158 Völker.

Es ergibt sich somit ein Winterverlust von 88 Völkern = 2,8 % gegenüber 6 % im Vorjahr.

Auch dies Jahr ist eine sehr große Zahl von Ständen, nämlich 103, ohne einen einzigen Winterverlust durchgekommen. Zu diesem erfreulichen Resultat haben wohl mehrere Faktoren beigetragen. In erster Linie war der Winter überaus günstig; er war mild und bot reichliche Gelegenheit zu Reinigungsausflügen. Sodann hat der reiche Honigsegen des vorausgegangenen Sommers den Bienen erlaubt, sich genügenden Winterproviant anzulegen. In solchen Jahren ist der Imker auch gerne geneigt, den Beutel für die Zuckerrechnung aufzutun. — Durch Vereinigen gingen dies Jahr . 194 Völker ein
verkauft wurden . . 41 „
dazu die Opfer des Winters mit . . . 88 Völkern
ergibt eine Gesamtverminderung von . 323 Völkern,

d. h. von rund 10 %. Dem steht nun ein Zuwachs von 351 Völkern gegenüber, was einem Jahresüberschuß von 28 Völkern gleichkommt, während die Abrechnung von 1901 ein Defizit von 108 Völkern ergab.

(Schluß folgt.)

Allerlei in Scherz und Ernst.

Der mißvergnügte Bauer.

's wott niemerd meh bure, wo fehlt's ächt wohl da?
's wott alles, bim tusig! gradus unegah.
Ich meine, bim G'wüsse! bald, d'Lüt hebed recht,
Es gaht ja bim Bure doch alles gar schlecht.
Denn 's Mähe und 's Tröschе, es ist eso streng,
Es wird eim bim Siebe zum Sterbe so eng.
Bim Herdöpfelhacke, bim Rüeblistue,
Do mueß me so schaffe und lyde derzue.
Bim Jmle, bin Rebe und Bömma, bi Gott,
So viel Müeh und Arbet, die nünt useschlot! —
De Adam und d'Eva händ's nu chönne neh,
Jetzt wott's au keis Bitzli vo selber meh ge.
Ich weiß scho es Mittel, daß das es End nähm:
Wenn nu au kein Bur meh e Frau überchäm.
Drum säg' i: Ihr Meitli Land y und Land us,
Hüratet kei Bure, sie sterbed denn us.

K. Pfister, Wädenswil.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung,“ Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. № 5. Mai 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Auf der Honigofferteuliste** sind ferner als erledigt zu streichen: Nr. 41, 46, 48, 50, 72, 75, 80, 86, 133, 135, 136.

2. **Züchterkonferenz in Zug.** Die noch rückständigen Mitteilungen bezüglich Teilnahme sind beförderlichst an den Zentralpräsidenten erbeten.

3. **Rassenzucht.** a) Eier bewährter edler Stämme brauner Landrasse liefern:

Hr. Dr. Brünnich, Ottenbach, vom Stamme Starka-Fahra.
„ Leuherr, W., Gams, St. G., „ „ Wilhelmine.
„ Kyburz, F.-Lhr., O.-Entfelden, vom „ Flora.
„ G. Keller, Villigen „ „ Fahra-Aara.

Mit der Bestellung ist **unfehlbar** ein **großes Zigarrenkistchen** mit **Watte gefüllt** einzusenden. (Kleinere Zigarrenkistchen sind total ungeeignet.)

b. **Königinnen** brauner Rasse liefern:

Hr. Dr. Brünnich (ab Belegstation) Stamm Starka-Fahra (Dröhnrich Rhätia).
„ G. Keller, Villigen, Stamm Fahra-Aara.

Hr. Lerf, Islisberg, Bremgarten, Stamm Alma und Frida.
„ Lenherr, W., Gams, St. Gallen, Stamm Wilhelmine
„ Spreng, Lehrer, Wattenwil (ab Belegstation), Stamm Kohli.
„ Leuenberger, Fr., Marzili, Bern, Stamm Nigra.

c. **Belegstationen** sind vorläufig angemeldet:

Oberterzen. Chef: Hr. Jos. Zeller, Präsident, Quarten am Walensee.

Siggenthal. Chef: Hr. G. Keller, Villigen. Dröhnerich: „Fahra".

Farb Lengnau. Chef: Haudenschild, Lehrer, Lengnau, Biel, Bern.

Herdern (Thurgau). Chef: Haas, Verwalter, Herdern.

Wattenwil. Chef: Spreng, Lehrer, Wattenwil, Bern. Dröhnerich: „Nigra".

Ebnet, Entlebuch. Chef: Hr. G. Brun, Lehrer, Ebnet. Dröhnerich: „Nigra".

4. **Blütenbiologie.** Die Herren, denen letztes Jahr bezüglich Versuche der Witterung halber unmöglich waren, sind gebeten, solche dies Jahr durchzuführen im Sinne der Ausführungen von Herrn Theiler in Zug in Nr. 4.

5. **Ausstehende Jahresberichte.** Es sind von 6 Filialvereinen trotz ergangener Mahnung keine Jahresberichte eingesandt worden und haben die betreffenden die Folgen ihrer Pflichtversäumnis selbst zu tragen nach Beschluß der Wanderversammlung in Frauenfeld (siehe Jahrgang 1903, pag. 334).

6. **Honigkontrolle.** Filialvereine, die die Honigkontrolle einzuführen gedenken, haben behufs Instruktion der Kontrolleure deren Namen Hrn. Freyenmuth in Wellhausen mitzuteilen.

7. **Unfallversicherung.** Einige Vereine haben die Akten der Versicherung dem Chef derselben, Hrn. Theiler in Zug, noch nicht übersandt (siehe Nr. 3, pag. 99). Sie werden zu beförderlichster Ablieferung gemahnt.

8. **Ehrentafel.** Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviert wird: 1. **Hotel Bahnhof, Brugg.** Besitzer: Hr. Emil Lang.
2. **Hotel z. Roten Haus, Brugg.** — Hr. Hch. Maurer.
3. **Gasthaus z. Adler, Dießenhofen.** — Hr. Joh. Indlekofer.
4. „ **z. Bären, Lachen.** — Hr. Zimmerli.
5. **Kurhaus Menzberg,** Kt. Luzern. — Hr. Käch-Graber.

(Weitere wolle man gefl. der Redaktion anmelden.)

Der Vorstand des V. S. B.

Einladung

zur

7. Züchterkonferenz auf dem Rosenberg, Zug,

am 23. und 24. Mai 1904

unter Leitung von Hr. U. Kramer, Präsident des V. S. B.

Beginn: Montag den 23. Mai, vormittags punkt 9 Uhr.
Schluß: Dienstag den 24. Mai mittags.

Programm:

Eröffnung.

1. **Theorie und Praxis des Züchters.**
   a) Auswahl und Vermittlung von Zuchtstoff;
   b) Die richtige Zeit zum Züchten.
2. **Einleitung verschiedener Zuchten.**
   a) In weisellosen Völkern;
   b) in weiselrichtigen „
   c) das Gießen und Belarven künstlicher Weiselzellen;
   d) das Umlarven unedler Weiselzellen;
   e) der Schwarmtrieb im Dienste der Rassenzucht.
3. **Das Okulieren reifer Weiselzellen**
   a) in entweiselte Völker;
   b) in Zuchtkasten;
   c) in Natur- und Kunstschwärme — Ableger;
   d) in Okulierkästchen verschiedener Art;
   e) Kontrolle und Auswahl der jungen Königinnen.
4. **Die Belegstationen.**
   a) Lage und Einrichtung;
   b) die Zuchtkasten — Sieben von Drohnen — Bevölkern;
   c) der Dröhnerich;
   d) Transport — Aufsicht und Kosten;
   e) der Tausch fruchtbarer Königinnen an reife Weizelzellen oder unbefruchtete Königinnen.
5. **Das Verschulen von Königinnen.**
   a) unbefruchteter Königinnen in Zuchtkasten — in entweiselte Völker — in Natur- und Kunstschwärme.
   b) befruchteter Königinnen in entweiselte Völker — in Natur- und Kunstschwärme;
   c) das Bilden von Ablegern.

6. **Die technischen Hilfsmitel der Rassenzucht.**
7. **Die Aufgabe der Kursteilnehmer.**
8. **Der Handel mit Eiern und Königinnen.**

Die Kursteilnehmer haben sich, soweit dies nicht bereits geschehen ist, unverzüglich anzumelden beim Zentralpräsidenten wie bei Hrn. Theiler, der für die nötigen Logis besorgt ist. Wer in Zug schon Sonntag den 22. Mai eintrifft, beliebe dies speziell Hrn. Theiler anzuzeigen.

Die Leiter der diesjährigen Kurse und die Chefs der schweiz. Belegstationen sind zur Teilnahme verpflichtet, ansonsten die Kurse und Belegstationen der finanziellen Unterstützung verlustig gingen. Zur Teilnahme werden ferner eingeladen die Wanderlehrer und die bekannten Förderer der Rassenzucht.

Der Vorstand des V. S. B.

Das Okulieren reifer Weiselzellen.

In der züchterischen Praxis ist die Verwendung wertvoller Weiselzellen von hervorragender Bedeutung. Material in Hülle und Fülle liefert die Schwarmzeit. Ist es der Mühe wert? Nicht alles. Die Schwarmzellen erwiesenermaßen braver Völker, die sich schon auf dem Flugbrett als solche ausweisen, die nur auf nützliche Arbeit sich verlegen und nicht vor dem Haus mit Promenieren, Tändeln und Händeln die Zeit vertrödeln — solche nur sind es wert, zur Veredelung und Verjüngung benützt zu werden.

Schwarmzellen, die in der Regel auf verschiedenen Waben sich finden, wird man selbstverständlich samt der Wabe und den daran sitzenden Bienen in das zu veredelnde Volk versetzen.

Wie aber ist das zu beweiselnde Volk für die Operation vorzubereiten? Darf man sogleich nach Wegnahme der minderwertigen Königin den Edelstoff beigeben — oder soll man, wie viele Theoretiker behaupten, einen vollen Tag warten — oder soll man erst nach wenigstens drei Tagen die Neubeweiselung wagen?

Die Tatsache, daß es auf alle drei Arten glückt und fehlt, beweist, daß das Entscheidende nicht in der Zeit liegt, sondern im Volke selbst, das eben nicht immer gleicher Laune oder Stimmung ist.

Der Praktiker merke sich: Die Annahme reifer Weiselzellen gleich nach dem Entweiseln glückt mit Sicherheit nur dann, wenn 1) das Volk beim Entweiseln nicht aufgeregt wurde durch deine Ungeschicklichkeit oder Näscher; 2) eine gute Tracht die ganze Aufmerksamkeit des Biens fesselt und 3) das Interesse für die kassierte Königin nicht sehr groß war. Nimmt man einem Volke seine junge fruchtbare Königin, für die es eine ausgesprochene Sympathie bekundet, so wird es in stürmische Aufregung geraten und trotz Begleitbienen die fremde Brutwabe samt Weiselzelle verschmähen. Aus diesem Grunde gelingt es nicht, eine junge fruchtbare Königin aus einem Zuchtkasten an eine reife Weiselzelle zu tauschen. Über alle Schwierigkeiten hinweg hilft nur die längst bewährte Zauberformel: „Satt und verlegen!" Die Sättigung soll, wenn die Natur dies nicht vermittelt, durch Füttern **vor** der Operation erfolgen. Den Gipfel erreicht die Verlegenheit, wenn das Volk urplötzlich expatriziert wird, in fremder Wohnung, auf fremdem Bau sich heimatlos fühlt. Nach dem Erwachen aus der lähmenden Verlegenheit im fremden Heim stellt gleich ein neuer Schrecken sich ein, die Gefangenschaft. Da bleibt den Insassen keine andere Wahl, als sich in ihr Schicksal ergeben und die Weiselzelle, den einzigen Rettungsanker, akzeptieren. Ein Entvölkern des Zuchtkastens findet nicht statt, wenn derselbe erst geöffnet wird, nachdem das Volk in seiner Forterxistenz gesichert und darum beruhigt ist.

Nun noch einige Details aus der Technik des Okulierens:

1. Das Okulieren von Schwarmzellen ist deshalb etwas unsicheres, weil man deren Alter in der Regel nicht kennt. Das Warten auf das Schlüpfen der Königin läßt den Imker und die Immen oft tagelang nicht zur Ruhe kommen.

2. Was für Waben passen am besten in die Sektions? Mit Vorliebe wird man Brutwaben mit bedeckelter Brut und reichlich Vorrat wählen. Unbedenklich darf man aber auch solche mit wenig offener Brut — oder auch Vorratswaben ohne alle Brut nehmen. In diesem Falle ist aber sehr darauf zu achten, daß es junge Bienen sind, die auf bedeckelten Brutwaben saßen.

3. Wohin sind die Weiselzellen anzuheften? In Sektions des Zuchtkastens klebt oder drückt man sie einfach oben an die Kante des Tragschenkels, nachdem man zuvor mit dem Finger im Honig eine passende Höhlung eingedrückt. In entweiselten Völkern gehören die Weiselzellen dicht an den Rand des Brutkörpers.

4. Luft, viel Luft braucht der gefangene, stürmisch erregte Bien. In dicht bevölkerten Zuchtkasten mit unzulänglicher

Lüftung sind die Bienen leicht der Gefahr ausgesetzt zu ersticken. Dies zu verhüten, stellt man die Sektions auf eine unterlegte Dachlatte, so daß die freie Luft reichlich Zutritt hat von unten und durch alle Flugkanäle — und zur Beruhigung stellt man die Zuchtkasten dunkel und lüftet den Deckel. In den dumpfen Keller gehört er nicht.

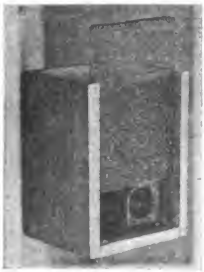


Fig. 33.

4. **Einzelne Weiselzellen als Ersatz für defekte oder verloren gehende Königinnen reservieren**, dafür genügen die gebräuchlichen Königinversandkistchen. In ein eingeklebtes Wabenstück wird Honig gestrichen und die Weiselzelle angelötet mit flüssigem Wachs. Über oder hinter einem beliebigem Volk lockt man die Bienen in die Kistchen. Ist es dicht belagert, so stößt man den Schieber und stellt es warm gedeckt über ein Volk (über die Futterlücke).

5. **Wer aber behufs Sichtung nach Farbe, Größe und Rüstigkeit alle seine Königinnen in Okulierkästchen schlüpfen lassen will**, der benützt hiezu entweder die einzelnen, in einen Rahmen gepaßten Okulierkästchen, die ins Brutzentrum gehängt werden — oder einen Serienokulierkasten, wie ihn Herr Kyburz zuerst bekannt gab.

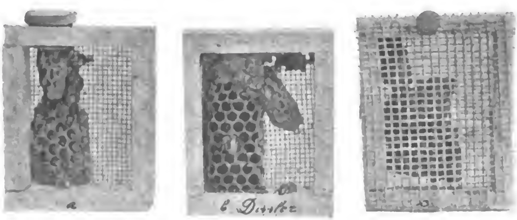


Fig. 34. **Ditzlers Okulierfächer.** a offen, Weiselzelle am Zapfen hängend; b. offen, Weiselzelle eingeklebt; c geschlossen, Weiselzelle eingeklebt.

An deren Vervollkommnung wird stetig gearbeitet. Wir bringen heute das von dem Großimker Hrn. Joh. Vögeli in Ennenda verbesserte und seit Jahren erprobte Okulierkästchen, dessen Vorzüge

darin bestehen, daß seine Handhabung äußerst einfach und rasch sich macht — daß die Wärmeökonomie und die Verpropiantierung aufs beste gewahrt ist, so daß auch dem Anfänger die Arbeit gelingen muß und Freude macht.



Fig. 35. Offen, von unten gesehen.



Fig. 36. Geschlossen, von der Seite gesehen.

Okulierkästchen des Hrn. Vögeli in Ennenda.

Dies Okulierkästchen hat am Boden Schieber, sa daß man jede Abteilung für sich öffnen und schließen kann, was beim Anlocken von Begleitbienen wie beim Abfangen der Königin sehr bequem ist. Hat man ein Wabenstück in jedes Fach eingeklebt, mit Honig bestrichen — aber nicht ganz bis unten, damit die Bienen in großer Zahl höher steigen — und oben die Weiselzelle ans Wabenstück angeheftet, so setzt man den Futterdeckel auf und stellt das Okulierkästchen über zwei auseinander gerückte Deckbrettchen (nach Fig. 37). Nach einer Weile sind die naschenden Bienen in die Fächer gestiegen und, ohne das Okulierkästchen wegzunehmen, stößt man die Schieber und deckt das Kästchen hübsch warm.



Fig. 37.

Man kann auch nach Art von Hrn. Kyburz über jedes Fach oben ein passendes Kunstwabenstück als Abschluß legen und erst, nachdem man die Bienen hinaufgelockt und abgesperrt, die Weiselzellen durch eine Öffnung in diese Kunstwabe versenken. Es hat dies den Vorteil, daß man das Okulierkästchen mit gestoßenen Schiebern wegnehmen, umwenden und kontrollieren kann, ob auch genügend Bienen in jedem Fach sind. Wo zu wenig sind, zieht man einfach den Schieber und läßt noch eine Weile neuen Zuzug steigen.

Im Futterdeckel läßt sich, ohne das Kästchen vom Platze zu rücken, jedes Fach nach Bedarf füttern. Man hebt nur den Zapfen oben

weg und gießt einen vollen Löffel Honig hinein. Die Stoffunterlage sichert ein langsames Durchsickern des Honigs. So gut genährt und gepflegt, ist nicht zu befürchten, daß die geschlüpften Königinnen erkalten oder verhungern und versimpeln.

Das Abfangen der Königinnen geschieht sehr einfach: Man legt das Okulierkästchen um, zieht einen Schieber (im geschlossenen Zimmer) und läßt die Bienen mit der Königin heraussteigen, kontrolliert sie genau, ob kein Bein oder Flügel lahm oder ein Fuß ohne Krallen. Oder auch: Man zieht den Schieber und legt über die Öffnung des Faches eine Karte mit einer runden Öffnung, auf die man die Weiselröhrchen setzt. Klopft man etwas am Kistchen, so steigen Bienen und Königin ins Röhrchen, das nun mit dem sehr praktischen Futterzapfen abgeschlossen wird. In dessen Öffnung ist kandierter Honig gestopft, den die Bienen von innen und außen ablecken und damit wird die Königin befreit ohne unser Zutun. Kramer.

Zur Beurteilung des Charakters der Bienen.

Von Dr. R. Brünnich.

Es ist wieder die Zeit, wo der strebsame Imker Heerschau hält unter seinen Völkern, um die minderen Königinnen zu kassieren und durch bessere zu ersetzen. Was die Merkmale einer braven Regentin sind, darüber ist schon viel gesagt und geschrieben worden; hier möchte ich hauptsächlich einen Punkt hervorheben, der vielleicht bisher nicht genügend gewürdigt worden ist. Vorher nur einige kurze Worte über die geläufigen Kennzeichen eines braven Volkes, vor allem eines für unsere Verhältnisse passenden Rassenvolkes.

Der Honigertrag allein ist trügerisch, es kann Jahre geben, wo ein abscheulicher Brüter, der für unsere Durchschnittsverhältnisse durchaus nicht paßt, eine brillante Ernte aufweist, indem z. B. eine vorzügliche Frühlingstracht dem Bien von selbst die Grenzen für seine Brüterei zieht. Der Honigertrag hat nur dann etwas zu bedeuten, wenn ein Volk durch eine Reihe von Jahren sich bei der Ernte in die erste Linie stellt.

Nüchternen Sinn, d. h. sehr mäßige Schwarmlust müssen wir von einem Volke verlangen, daher fort mit den Krainern, die nur die braven Völker infizieren (anstecken).

Schöne Pollen- und Honiggürtel, sowie geschlossene Brut sind bekannte Forderungen, wie auch gute Selbstverprovianтierung in den Winter.

Punkto Farbe wünsche ich schwarz und je gleichmäßiger alle Bienen eines Volkes aussehen, je größer ist die Gewähr für Konstanz des Charakters, je verschiedener in der Farbe die einzelnen Bienen, desto unzuverlässiger sind die daraus entspringenden Produkte.*

Sanftmut des Volkes ist eine große Tugend, das habe ich erst so recht eingesehen, als ich letzthin mit einem bösen schwarzen züchtete, wo Rauch und süßer Regen nicht die Stiche auf Nase und Hände parieren konnten.

Nun gibt es Völker — Nachbaren von mir besitzen z. B. solche, auch ich hatte eines — die immer die prächtigsten Bruttafeln haben und merkwürdig! trotz ihrer zahlreichen Brut ist das Volk doch nie entsprechend stark und die Leistung solcher Völker ist meist gering. Dagegen gibt es wieder Bienenschwärme, deren Brut immer sehr mäßig ist und die doch stets eine respektable Volksstärke haben. So hatte unser Dröhnerich „Berna" nie mehr als auf sieben Tafeln Brut und ist doch ein mächtiges Volk, das eine sehr schöne Leistung schon jetzt aufweist. Woher nun dieser Unterschied? Gewiß spielt hier die Widerstandskraft** der Bienen eine große Rolle, und ich nehme an, daß bei den erstgenannten Völkern viele von den ausfliegenden Bienen nicht mehr heimkehren. Was für einen gewaltigen Vorteil ein Volk mit widerstandsfähigen Bienen bietet, liegt auf der Hand, man denke nur, welcher Aufwand an Honig und Eiweißstoffen

* Auch in absolute rein deutschen Stämmen, wie wir sie in Monbiel-Klosters gesehen, variert die Farbe; da gibt es neben schwarzbraunen auch heller beringte Bienen. Irrig ist also die vielverbreitete Ansicht, reine Deutsche dürften gar keine Ringlein haben. Maßgebender als die einzelne Biene ist der Anblick des gesamten Volkes, das, wenn rein deutsch, trotz der Ringlein von ruhiger, dunkler Farbe ist. Auch die Königinnen deutscher Völker sind mitunter hell beringt, wie eine uns jüngst aus Monbiel gesandte. Wie mancher hat schon mit Unrecht an der Echtheit der Rasse gezweifelt, wenn er aus einer Eiersendung neben schwarzen auch farbige Königinnen erhalten. Allerdings bringt die fortgesetzte Zucht eine konstante Farbe fertig, aber von Natur ist sie so wenig allgemein vorhanden als das zarte Mausgrau mit dem falben Rückgrat beim Braunvieh. Wo diese Farbe aber sich findet, da zeugt sie von züchterischer Arbeit, die erfahrungsgemäß nicht nur in der Farbe sich offenbart. Es muß darum das erstrebenswerte Ziel, die Freude und der Stolz des Züchters sein, einen Bestand heranzuzüchten, dessen konstante dunkle Farbe sich deckt mit der Konstanz hinsichtlich Fruchtbarkeit und Sammelfleiß. In dieser konstanten Farbe liegt der Ausweis über edle Abstammung auf viele Generationen zurück. Kramer.

** Die Amerikaner nennen diese wertvolle Eigenschaft „Langlebigkeit".

bei einem Volke mit schwächlichen Bienen verloren geht. Es ist nichts anderes als ein Heer von Schwächlingen ohne Mut und Disziplin gegenüber einem wohlgeschulten Kriegsheer, das aus kräftigen und tapfern Männern besteht.

Um eben diesen Faktor bei seinen Völkern richtig zu beurteilen, hiezu gehört natürlich ein geübtes Auge, das das Verhältnis von Brut zu Volksstärke richtig abzuschätzen versteht, aber ich bin überzeugt, daß es ein sehr wichtiger Faktor ist, der bei der Auswahl der Zuchtvölker wohl berücksichtigt werden muß und rate allen strebsamen Imkern, nebst den übrigen Charakteren auch diesen wohl zu beobachten.

Das Zusetzen von Königinnen.

Wenn endlich junge Königinnen, unbefruchtete und befruchtete Rassentiere zur Verfügung stehen, so tritt die schwierigste Aufgabe an uns heran, dieselben zuzusetzen. Bisher gab es kein Verfahren, das unter allen Umständen sicher zur Annahme derselben führte. Da wurden z. B. früher Königinnen im Pfeifendeckel auf eine Wabe des zu beweiselnden Volkes interniert und nach 2—3 Tagen freigelassen; oder das weisellose Volk wurde abgewischt* und die Edle zu- und mitlaufen gelassen. In letzter Zeit wurden solche auch durch das umgestülpte Transportkästchen auf die Völker gesetzt, alles mit verschiedenem Erfolg. Und welch ein Ärger, wenn so eine wertvolle Königin, auf die man große Hoffnungen setzte, unbarmherzig abgestochen wurde!

Da wurde auch wieder der Grundsatz aufgestellt: Ein Volk nimmt die Königin am sichersten an, wenn es sich weisellos fühlt und keine offene Brut mehr besitzt, also keine Gelegenheit hat, selbst eine Königin zu erziehen. Also alte Königin weg, 8 Tage zuwarten, alle Zellen entfernen und eine Rassenkönigin zusetzen, oder alte Königin und alle offene Brut bei der gleichen Operation wegnehmen, das Volk auf andern Bau setzen und die junge Königin beisetzen. So gab es noch viele der Rezepte, die sehr umständlich waren und das Volk in einen ganz andern neuen Zustand versetzten; dennoch wurden nicht alle Königinnen angenommen.

Nach Anleitung des Hrn. Kramer an der letzten Züchterkonferenz

* Besser abeschüttelt.

machte ich diesen Sommer folgende Versuche: Ich sagte mir: Es muß möglich sein, ein Volk in der Zeit von 2—3 Tagen umzuweiseln, indem das zu beweiselnde Volk unverändert alle Brut beibehält und die junge Königin ohne Unterbruch für die alte die Eierlage weiterführt. — Beim Schmause vereinigen sich Königin und Bienen; also tut der neue Zufreßkäfig den besten Dienst. Er besteht aus einem dm langen Drahtgeflechtrohr, in das ein ebenso langes Holzrohr gesteckt werden kann, das mit ziemlich fest kandiertem Honig vollgestopft wird und 2 Zapfen zum Verschließen der beiden Enden. Darein wurde die alte Königin um Mittag interniert, der Käfig beidseitig geschlossen, auf den Brutraum gelegt und am Abend durch die junge aus dem Sektion von der Belegstation ersetzt, indem das Holzrohr wieder besser mit Futter angefüllt und der Zufreßkäfig ohne Holzrohrzapfen an den gleichen Platz gelegt wurde. Dieser Versuch wurde bei zwei Völkern zugleich vorgenommen. Bei einer Revision am achten Tage darauf kursierten die beiden Königinnen frei, ohne Eier gelegt zu haben. Überall waren Zellen angesetzt und verdeckelt, und ich brach sofort alle ab. Eine zweite, dritte und vierte Revision zeigten, daß die eine Königin 20 Tage lang kein Ei legte, während die andere spät ein wenig unregelmäßig und teilweise mit Drohneneiern bestiftete, obwohl beide anfänglich in den Sektions je eine Wabe tadellos bestiftet hatten. Daraus läßt sich der Schluß ziehen, daß die Königinnen wohl angenommen, aber als fremde erkannt und lange festgehalten, eingeknäuelt gewesen sind, und daß ein lange andauernder Unterbruch der Eierlage einer jungen Königin schädlich sein muß, ähnlich wie es bei auf der Post versandten Königinnen der Fall sein soll.

Eine weitere Zusatzart führte nun zum Ziele:

1. Um 4 Uhr wurde die alte Königin interniert, wie früher gesagt, zugleich aber das Volk zum Füttern von hinten bereit gemacht.

2. Abends um 7 Uhr wurde die Königin mit einer jungen Rassenkönigin vertauscht, ebenfalls analog der frühern Zusatzart, zugleich die Futterflasche mit Honigwasser gereicht, ebenso am folgenden Abend eine solche.

3. Am vierten Tage wurde sorgfältig Revision gemacht, um die Eierlage zu beurteilen und siehe, da fanden sich schon viele Eier der neuen Königin.*

---

* Es stimmt dies Verfahren genau mit dem von Hrn. Kramer im Kalender 1903. Die Red.

Fünfmal nacheinander wurde ganz genau gleich operiert, sogar bei ganz trachtloser Zeit, Ende Juli, und immer der gleich günstige Erfolg.

Warum?

1. Beim Zusetzen der neuen Königin wurde das Volk nicht aufgeregt; am Abend stellen sich keine Näscher ein.
2. In der Nacht besteht im Innern des Stockes keine Wache, da kein Flug ist und keine Gefahr naht.
3. Durch das Futter werden alle Bienen beschäftigt, dasselbe zu plazieren und das überschüssige Wasser zu verdunsten, wobei der ganze Bienenstaat samt der neuen Königin gleich bedunstet und aromatisiert wird.
4. Die Königin wird durch die Bienen selbst ganz im stillen befreit.
5. Neues Futter regt zu neuer Entwicklung und reizt die junge Königin zu sofortiger Eierlage.

Vermittelst des gleichen Verfahrens lassen sich auch unbefruchtete Brüterköniginnen abgeschwärmter Muttervölker, Singervorschwärme und Nachschwärme durch unbegattete Rassenköniginnen ersetzen, so ebenfalls nach Entnahme eines Pfeifendeckels solche oben in die Sektions der Zuchtkasten einführen indem der Zufreßkäfig oben senkrecht im Wärmeraum in eine runde Öffnung des Sektiondeckels aufgesteckt wird. Solche Operationen sind wirklich interessant und lohnend.

J. Haudenschild.

Warum brauchen wir ein eidg. Lebensmittelgesetz?

Dem Schweizervolke zur Aufklärung vom schweiz. Bauernverbande.

Die landwirtschaftlichen Interessen.

Die Lebensmittelfälschung verletzt in hohem Maße die Erwerbsinteressen der Landwirtschaft.

Einmal wird durch die Kunstprodukte das Absatzgebiet der Landwirtschaft eingeschränkt. Würde nicht so viel Wein gepantscht, so viele Kunstbutter fabriziert und eingeführt, hätten wir keinen so hohen Import an künstlichem Schweineschmalz, keine so große Produktion von Kunsthonig, würden die fremden Fleischwaren unter Angabe ihres wirklichen Herkunftsortes gekauft, so hätten wir bessern Absatz für unsere guten inländischen Produkte.

Aber das ist noch nicht einmal das schlimmste. Viel schädlicher ist der indirekte Einfluß auf die Preise. Könnten die Kunstprodukte (Surrogate) nur unter ihrem wahren Namen in Handel gebracht werden, so würde niemand für dieselben auch nur annähernd die gleichen Preise bezahlen wollen wie für die der Gesundheit viel zuträglicheren Naturprodukte. Man verschweigt aber sehr oft dem Abnehmer die wahre Beschaffenheit der Surrogate und offeriert nur etwas billiger. Die Hausfrauen glauben, es handle sich um Preise für Naturerzeugnisse und wollen dann dem Landwirte für seine guten Produkte auch nicht mehr bezahlen. Wir machen hier die gleiche Erfahrung, die im Handel ganz allgemein verbreitet ist. Die schlechte Ware drückt die Preise der guten herab. So sind es auch im vorliegenden Falle billig und schlecht erzeugte, vielfach gesundheitsschädliche Kunstprodukte, welche die Preise der landw. Erzeugnisse bedingen. Der Fälscher verkauft dabei mit Gewinn, der Bauer mit Verlust.

Der Niedergang der Weinpreise, der Abschlag des Fettes, die häufige Unverkäuflichkeit der Ballenbutter, die Absatzschwierigkeiten beim Honig rühren zu einem guten Teile von dieser Tatsache her.

Ganz besonders ist es die fremde importierte Ware, die oft gefälscht ist und nur deshalb so billig offeriert werden kann. Schon ist der Getreidebau der fremden Konkurrenz zum Opfer gefallen. Auch die viehwirtschaftliche Produktion leidet unter dem billigen Angebote aus Gegenden, die in ihren Produktionsverhältnissen viel günstiger situiert sind als wir. Ist das nicht ein schreiendes Unrecht, daß dieser sowieso fast unerträgliche Wettbewerb noch durch Verfälschungen und Betrug in unlauterer Weise verschärft wird? Wenn die Landwirtschaft hier nach Abhilfe ruft, so wehrt sie sich nur gegen eine unsaubere Ausbeutung. Sie verlangt keine Bevorzugung, sondern nur den Schutz, den jeder ehrliche Geschäftsmann in einem Rechtsstaate genießt.

Aber auch im Inlande ist das Gewerbe der Fälscher üppig entwickelt und der ehrliche Landwirt leidet unter deren Tätigkeit. Mit starker Hand soll hier eingegriffen werden, gleichgültig, ob der Fälscher ein Händler, ein Fabrikant, ein Handwerker oder ein Bauer ist. Sie alle sind Parasiten, die sowohl an den ehrlichen Landwirten, als auch an den Konsumenten schmarotzen.

Die Interessen von Handel und Gewerbe.

Noch schwerer als die Landwirtschaft leidet der ehrliche Handel und das reelle Gewerbe. Glücklicherweise ist es doch nur immer

eine kleine Minderheit, die gewerbsmäßig fälscht. Gar mancher Geschäftsmann hat nur deshalb mit kleinern und größern Fälschungen (sie nennen es Geschäftskniffe) angefangen, weil ihn die Konkurrenz dazu zwang. Das Publikum sieht gar oft nur auf die Preise und nicht auf die Qualität. Tagtäglich können wir sehen, wie der ehrliche Kaufmann die Kunden verliert, weil der Nachbar nach dem Grundsatze „Billig und schlecht" verkauft. Ähnlich geht es dem Zuckerbäcker, dem Metzger u. s. w. Die großen Gewinne machen für den Fälscher auch eine große Reklame rentabel. So wird der solide Geschäftsmann doppelt geschädigt.

Für diese Leute bedeutet eine schärfere Lebensmittelkontrolle eine wahre Erlösung aus einem Verhältnis, das gar manchem schon schlaflose Nächte bereitet hat.

Wie oft werden aber die Händler und Gewerbetreibenden auch selbst betrogen! Insbesondere die kleinen Krämer, die finanziell oft von ihren Lieferanten abhängig sind, müssen oft Ware acceptieren, von der sie wohl wissen, das sie beanstandet werden sollte.

Die Lebensmittelfälschung ist ein Krebsübel, das die Existenz des reellen Kaufmannes und Gewerbetreibenden in Frage stellen kann und schon manchen rechten Mann vor die Frage gebracht hat, sein Geschäft aufzugeben oder selbst ein Schelm zu werden.

Mein fahrbares Bienenhaus.

Den Bienen genehm,
Dem Imker bequem.

Die schwachen Trachtverhältnissen meines Wohnortes veranlaßten mich seit einer Reihe von Jahren, jeweils mit einem Teile meiner Lieblinge zu einem befreundeten Imker zu wandern, sobald mit der Heuernte die Haupttracht vorüber war. Die verschiedenen Mißstände, die mit dieser Wanderung jeweils verknüpft waren, bestimmten mich nun vor zwei Jahren, neben dem feststehenden Bienenschuppen zum Bau eines fahrbaren Bienenhauses. Dasselbe ist 4,60 m lang und 2,10 m breit. An der vorderen und hinteren Seite stehen je 12 badische Dreietager, deren unterste Bankreihe über den Rädergestellen ruht. Entsprechend der Größe der Bienenwohnungen sind an der inneren Stirnseite Rahmen aufgenagelt, wodurch zwischen den Wohnungen und der Außenwand des Wagens ein Vorraum geschaffen

wird, der zugleich die Bienen benachbarter Stöcke voneinander trennt und für jede Jahreszeit von großem Werte ist. Der Fußboden des Bienenhauses liegt zwischen den Räderpaaren und etwa 30 cm über dem äußern Boden. An der rechten Längswand (Südseite) steht in der Mitte ein Geräteschrank mit Arbeitstisch, zu beiden Seiten desselben ist Raum für das Wagvolk und die Reservezuchtstöckchen. In der Mitte



Fig. 38. **Fahrbares Bienenhaus von A. Dilger, Pfullendorf.**

der linken Längswand (Nordseite) befindet sich die Türe, zu beiden Seiten derselben Wabenschränke. Die vorrätigen leeren Waben hängen in Lattengestellen an der Decke. Je 2 Fensteröffnungen an den beiden Langseiten spenden reichlich Licht. Die Fenster selbst sind mit Abflugsvorrichtung versehen und laufen in Nuten wie die Fenster der Eisenbahnwagen. Durch angebrachte Rollläden kann der Innenraum völlig dunkel gemacht werden; beim Hochziehen der Läden schieben sich die einzelnen Stäbe auseinander, und es entstehen Lichtschlitze, die zugleich ein bequemes Lüften ermöglichen. Während in den mir bekannten

Wanderwagen lediglich auf die Unterbringung möglichst vieler Völker Rücksicht genommen ist, ist dieses fahrbare Bienenhaus genügend groß zur Unterbringung aller Geräte und bietet bequemen Platz zur Ausführung aller notwendigen Arbeiten, das Schleudern inbegriffen. Vor Antritt der Wanderung werden die Fluglochschieber verschlossen und die Laden des Vorbaues herabgelassen, die Drahtgitter in den Wohnungen eingehackt und zwecks Luftzufuhr die Türen geöffnet. Die einzelnen Wohnungen sitzen fest auf Gummiunterlage. Nach Entfernung des unteren Ladens an der Stirnseite wird die Wagendeichsel angebracht und die Abfahrt kann vor sich gehen. Trotzdem das Untergestell des Wagens keine Federn hat, ist bei den mehrfachen Fahrten noch keine einzige Wabe herabgebrochen. Die Bienen bleiben bei dieser ausreichenden Lüftung in dem finstern Raume während der Fahrt verhältnismäßig ruhig. Von Zeit zu Zeit wird angehalten und den Bienen mit dem Zerstäuber Wasser durch das Drahtgitter gereicht. An Ort und Stelle angekommen, beginnen die Bienen nach erfolgtem Vorspiel auf Tracht auszufliegen und das Wagvolk zeigt am Abend die Leistung des Tages. — Wie wohltuend für den Imker, wenn er an fremdem Orte sein gewohntes, bequemes Heim zu seinen Arbeiten hat und niemanden in Anspruch nehmen muß!

Wer somit Gelegenheit hat, mit bequemer Wanderung Ende April und anfangs Mai in milderen Lagen die erste Frühtracht auszunützen, findet die vorzüglichste Triebfütterung zur raschen Entwicklung seiner Völker. Nach Hause zurückgekehrt, hat nun auch hier die Natur einen reichen Tisch gedeckt, und der Imker kann dann daheim während der Schwarmzeit seine Bienen pflegen und die Haupttracht ausnützen. Für die Sommermonate und den Herbst bis zur Einwinterung im September finden die Bienen in nahen Spättrachtgegenden oft reichliche Nahrung für den Winter, ein Reizfutter köstlicher Art zur Gewinnung der Jungmannschaft für das kommende Frühjahr. Wer wagt, gewinnt!

A. Dilger, Pfullendorf.

Apistischer Monats-Rapport.

März.

Ein kühler, düsterer Vorfrühling, der es weder zu Gras noch Laub gebracht. In den Höhen über 800 m noch vollständige Winterlandschaft. Sonnige Tage gab's wohl viel, aber warme Tage sozusagen keine — die Föhnstriche ausgenommen. Niederschläge unbe-

März-Rapport.

	Höhe über Meer	Temperaturen Minimal-Dekade 1	2	3	Maximal-Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Konsum Dekade 1 gr	2 gr	3 gr	Total kg	Flugtage	Witterung Sonnenschein 0	5	Regen	Schnee
	m	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C									
1. Hinterrhein	1600	−10	−12	−8	10	10	14	+0,7	400	500	100	1	6	9	9	–	13
2. Glaris-Davos	1468	−19	−13	−11	12	10	12	−1	600	1000	900	2,5	22	11	16	1	9
3. Surrhein	833	−6	−7	−4	12	14	15	+4,2	850	900	800	2,5	18	4	19	5	3
4. Trogen a	905	−9	−5	−3	8	6	6	+0,9	500	410	450	1,4	10	6	11	4	5
b									420	420	490	1,3	8				
5. Neßlau a	760	−10	−5	−5	13	13	12	+2,9	1020	1200	1600	3,8	19	7	17	1	5
b									900	900	1000	2,8					
6. Kappel a	700	−8	−3	−4	16	15	14	+4,7	850	700	1500	3	13	5	12	5	7
b									400	350	400	1,2					
7. St. Gallen a	660	−6	−2	−1	15	11	11	+3,4	500	300	400	1,2	7	3	7	2	5
b									500	300	500	1,3					
8. Altstätten a	450	−6	−3	−1	19	15	17	+5,9	700	600	900	2,2	19	5	20	5	5
b									800	800	1300	2,9					
9. Netstal	465	−5	−3	−1	15	12	12	+4,6	700	700	500	1,9	16	6	15	3	4
10. Kerns	715	−6	−3	−3	14	11	11	+1,4	640	250	480	1,4	17	2	18	7	4
11. Amsteg	550	−6	−5	−1	15	12	12	+4,5	450	400	450	1,3	15	6	20	2	6
12. Zweisimmen Sch.	960	−15	−14	−9	4	6	8	+3	400	600	900	1,9	?	9	14	–	5
Bl.									600	900	1000	2,5					
13. Grindelwald	1180	−11	−7	−5	8	10	9	+2	400	450	450	1,3	10	7	6		10
14. Thal	750	−7	−5	−5	9	9	10	+1,8	600	900	900	2,4	24	5	20	6	7
15. Bern	540	−5	−3	−1	14	15	15	+4,3	500	620	500	1,6	12	5	13	10	5
16. Überstorf	720	−13	−7	−6	8	9	9	+0,4	700	600	650	2	12	4	4	4	7
17. Biel	450	−5	−5	−3	10	10	12	+3,2	500	700	900	2,1	21	2	22	9	4
18. Menzberg	1010	−10	−5	−5	13	10	10	+2,3	500	700	800	2	9	6	5	6	6
19. Knutwil a	544	−5	−5	0	10	11	12	+3,6	700	500	500	1,7	14	1	17	3	6
b									700	400	400	1,5					
20. Ballwil	520	−9	−9	−8	10	10	12	0	500	800	750	2	10	–	19	3	6
21. Islisberg	679	−10	−8	−6	8	7	8	−0,9	500	600	600	1,7	18	2	5	6	4
22. Turbenthal	570	−10	−7	−8	10	8	9	−0,2	500	650	700	1,8	9	4	13	4	5
23. Dußnang	595	−7	−7	−4	14	15	13	+3,1	1100	800	700	2,6	16	4	15	6	4
24. Wigoltingen	440	−4	−4	−3	14	14	14	+4,5	350	450	350	1,2	18	4	17	1	1
25.! Zürich	500	−4	−3	−2	13	14	13	+5	450	1000	2000	3,5	14	3	19	6	3
26. Tuggen!	429	−3	−4	−2	16	13	15	+5	800	700	900	2,4	16	11	7	5	5
27. Neunkirch	450	−5	−6	−1	14	12	12	+4,3	500	650	700	1,8	20	4	10	5	2
28. Oberdorf	502								345	480	500	1,3	7	5	8	6	9
29. Liestal	351	−5	−6	−4	16	16	14	+5,3	950	1350	100	2,3	16	2	17	14	3
30. Zuchwil	432	−5	−4	−2	18	14	16	+4,3	700	350	400	1,5	23	2	15	7	3

deutend, mehr Schnee als Regen. Vielorts nie ein fröhliches Summen und Tummeln, darum sogar die Generalrevision unmöglich. Der Reiz der Pollentracht meistenorts recht mager. So hat der März die Vegetation wie die Bienen nicht weit gefördert. Es war meist wenig lohnende Stundenarbeit — schlimm ist's deswegen nicht, ein später Frühling ist auch für die Bienen nicht ungünstig. Wo die Ruhr eingekehrt, da freilich war der kühle März verhängnisvoll.

Kramer.

Bienenkalender 1904

Im Bienenhaus und Obstgarten im Mai.

Summ, summ, summ, Bienchen summ herum,
Kehre heim mit reicher Habe,
Bau uns manche volle Wabe,
Summ, summ, summ, Bienchen summ herum!

Ja, sie tummeln sich nun wieder mit unermüdlichem Fleiß; auch der Bienenzüchter hat Arbeit in Fülle und Kopf und Hand haben ihr reichlich Teil zu besorgen.

Im Maien ist die günstigste Zeit, um schönen, tadellosen Reinbau zu erhalten, wenn man nur zur Zeit für rechte Mittelwände sorgte. Am schnellsten werden diejenigen ausgebaut, die man aus eigenem Wachs mit der Rietschepresse erstellt hat. Sie müssen aber auch zur rechten Zeit und an den richtigen Ort eingehängt werden. Wenn die Waage anfängt per Tag 1—2 kg Zunahme zu zeigen und die Witterung auch nur 2—3 Tage günstig bleibt, dann baut jedes Volk schön und schnell jede Mittelwand, die links und rechts oder vorn und hinten an das Brutnest angefügt wird. Solche mitten in das Brutnest zu hängen überlassen wir denjenigen, die mit dem Leben des Biens aus jahrelangem Umgang bereits genau vertraut sind. Viel und schön bauen auch die Schwärme, bei günstiger Tracht baut ein starker Schwarm weit mehr, als man ihm oft zutraut. Wir haben schon am zweiten bis dritten Tag Mittelwände zwischen alle aus- oder angebauten Waben gehängt und alles wurde prompt aufgeführt. Wenn der Anfänger mit Erweitern wartet, bis die Mittelwand am Fenster bebaut wird, so versäumt er meistens kostbare Tage. Wenn es einmal am Platz ist, beim Bien oft nachzusehen, so ist dies beim Schwarm bei günstiger Blütezeit der Fall. Man erweitert aber nicht nur genüglich, man korrigiert allfällig krumme Wabentafeln, jetzt läßt sich der Bau noch leicht in die Rahmen pressen, ohne sie zu beschädigen, später geht es nicht mehr.

Eben um recht viele Waben zu bekommen, setzen wir alle Schwärme auf Kunstwaben. So erhalten wir freilich nach und nach vorrätige Brutwaben, aber das wollen wir. Die ältern, braunen Exemplare werden einfach in die Honigrahmen eingeschnitten und so müssen wir

im Honigraum, wo oft nicht gerne gebaut wird, keine Kunstwaben einhängen. In die Honigräume mit bebrüteten Waben steigen zudem die Bienen viel lieber und beim Schleudern bricht nicht ein Stück.

Und wenn wir auf diese Art noch nicht genug ältere Honigwaben bekommen, so werfen wir minderwertige Schwärme in Übersätze, die mit Kunstwaben ausstaffiert sind. Bis in den August lassen wir sie dort vegetieren, um sie dann zu kassieren. Sie haben uns so doch eine ordentliche Anzahl schön gebauter und zum Teil bebrüteter Honigwaben geliefert, die uns für die Zukunft äußerst wertvoll sind. — Sollte die Schwärmerei zu arg werden, so stellen wir nicht alle selbständig auf, das dürfte sonst zur richtigen Einwinterung zu starke Anforderungen an den Geldbeutel stellen. Man vereinigt solche oder verstärkt schwächere Standvölker.

Am sichersten vereinigt man Schwärme am Abend, nachdem man die geringere Königin ausgelesen hat. Wagt man dies nicht oder findet man sie nicht, so kehrt man den Hangkorb mit dem weniger wertvollen Schwarm mit der Öffnung nach oben, legt ein Absperrgitter auf und den Korb mit dem bessern Schwarm auf dieses. Die gesuchte Königin findet sich am Morgen unter dem Gitter nur noch mit einem Trüpplein Bienen.

Äußerst wertvoll sind uns die Königinzellen tüchtiger Schwarmstöcke. Sämtliche werden in Okulierkästchen versetzt, um dann die ausgelaufenen Königinnen auf diese oder jene Art zu verwerten. Man orientiere sich hierüber im Jahrgang 1903, Seite 133 bis 138. Sind erst diese jungen Mütter fruchtbar geworden, dann ist's ein leichtes Ableger zu machen, die sicher und gut gedeihen, die selbst im gleichen Jahr noch einigen Ertrag liefern.

Sollte die kritische Maienzeit noch böse Tage bringen, so sei der Imker schnell zur Stelle. Mit Tränken, Füttern oder Dunkelstellen kann oft viel Volk am Leben erhalten werden, das in einer Woche unsere Mühe vielfach zurückzahlt. Also auch nach der Schleuder sehen, alles zur Ernte nötige Geschirr und Werkzeug ergänzen und in Stand stellen, wenn sonnige Maientage winken und der Waagebalken energisch in die Höhe fährt.

Und im Obstgarten?

Auch da gibts viel der Freud und mancherlei Arbeit. An den Zwergbäumen schießen die Triebe nur so heraus. Zur rechten Zeit und in der rechten Art muß drum pinziert werden. Wenn das Fruchtholz handlange Schosse hat, so kneipt d. h. quetscht man den noch weichen Trieb auf 5—8 Blätter zurück. Wer richtig pinziert

hat früher Früchte und der Schnitt im Frühjahr ist mit Leichtigkeit korrekt durchzuführen. Schwächliche oder frischgesetzte Bäume und die Leittriebe werden verschont. An den Reben werden alle überflüssigen Triebe gänzlich entfernt, eventuell auch diejenigen ohne Trauben d. h. wenn ein solcher Trieb nicht eine Lücke ausfüllen und als Fruchtrute pro 1905 in Aussicht genommen wird. Schon sind auch die Erdbeeren erblüht, in der zweiten Juni-Dekade gibts der köstlichen Früchte von erstaunlicher Größe genug, wenn im Mai wöchentlich ein gründlicher Dungguß von verdünnter Jauche gegeben wird. Wie die Kinder deren Wachstum beobachten und mit Jubel es melden, wenn plötzlich die ersten Beeren sich röten! Laßt mir sie hübsch reifen, dann bekommt ihr von allen und allem, sag' ich; und sie sitzen zu den üppigen Büschen, begucken die lockenden Beeren und lernen sich selber beherrschen! Ist nicht das schon ein großer Gewinn? Drum pflegt auch den Garten!

R. Göldi.

Sprechsaal

Nachschwärme nicht zu schnell entfernen Daß man Nachschwärme nicht zu früh vom Schwarmplatze nehmen soll, da schon oft während des Schwarmaktes die junge Königin auf Begattung ausfliegt, zeigt folgende Erfahrung.

Anfangs Juni fiel ein Nachschwarm und setzte sich an einen Johannisbeerstrauch in der Gartenhecke. Ich stellte einen Korb darüber und freudig zog er ein und bildete eine schöne Traube. Gleich darauf nahm ich ihn von der Stelle und stellte ihn in den Keller, um ihn abends einzulogieren. Nach einer Stunde wurde er dort unruhig und ich stellte ihn schnell wieder auf die Schwarmstelle, doch er verließ den Korb und schwirrte in der Luft herum.

Am gleichen Morgen hob ich ein mit schönen gefüllten neugebauten Waben gefülltes Körbchen ab einem Strohkorb ab behufs Gewinnung von Speisewaben. Wider Erwarten war die Königin dabei. Schnell holte ich dieses Körbchen, stellte es an die Schwarmstelle und siehe, der Zugton wurde angeschlagen und im Nu setzte sich der Schwarm ans Körbchen und bildete eine prächtige Traube. Gegenwärtig steht dieser Schwarm sehr schön. Offenbar war die Königin schon auf Begattung ausgeflogen und fand bei der Rückkehr ihr Volk nicht mehr.

Küssenberger.

Rassenzucht Hänge die Okulanten in die gleiche Gasse, welche früher die Zuchtlatten einnahmen! Den 18. Juni okulierte ich 14 schöne Zellen in das kleine Kästchen, stellte sie in zwei Drittelrahmen und hängte sie ohne Begleitbienen wieder in den Stock zum Schlüpfen, aber eine Gasse weiter nach rückwärts.

Resultat: 4 schlüpften glücklich, 2 blieben tot auf dem Boden liegen, 2 bissen den Deckel zwar ab, blieben aber in der Zelle stecken und der Rest konnte und wollte nicht heraus.

Lehre: Die beidseitig mit Draht überzogenen Kästchen wurden zu wenig belagert, weil das Volk in der hintern Gasse nicht diese Aufgabe hatte, und die Bienen der vordern Gasse eine andere Aufgabe übernahmen, weil dort keine Arbeit für sie mehr war. Das ist auch eine Illustration zu dem Satze: Der Bien ist ein Organismus.

Furrer.

Zur Bedeckung der Bienenhäuser. Für landwirtschaftliche Gebäude, bei Fabrikbauten und auch für Wohnhäuser wird vielfach Ruberoid als Bedeckungsmaterial verwendet, welches sich laut vorliegenden Zeugnissen aus dem Ausland gut bewährt, jedenfalls als bedeutend besser wie Theerdachpappe, abgesehen davon, daß Ruberoid ebenfalls nur einen leichten Dachstuhl erfordert.

Auch zur Bedeckung der Bienenhäuser kann Ruberoid als vorzüglich geeignetes Material empfohlen werden, wie das nachstehende Zeugnis eines Bienenzüchters besagt.

Hoffenheim in Baden, 3. März 1903.

Im September letzten Jahres habe ich eine Rolle ihrer Ruberoid-Pappe von Ihnen bezogen und kann Ihnen nunmehr berichten, daß mich dieselbe außerordentlich befriedigt hat. Ich verwende dieselbe hauptsächlich zur Bedeckung von freistehenden, einzelnen Bienenstöcken (Mobilbauten mit Dächern).

Wilh. Graebener.

Ruberoid-Dachfilz ist dauerhaft imprägniert, frei von Theer und Asphalt, tropft nie aus, bewahrt dauernd seine Biegsamkeit und bedarf keiner Anstriche.

Während Blechdächer große Hitze unter sich ansammeln, wirkt Ruberoid isolierend gegen Hitze und Kälte. Es wird nie rissig wie Theerdachpappen, erzeugt auch bei Sonnenhitze keinen üblen Geruch. Ruberoid-Dächer sind sturmsicher. Die Verlegung kann von jedermann ausgeführt werden, eine gedruckte Anleitung hiezu wird jeder Sendung beigelegt. Ruberoid 2 ist die geeignetste Qualität für definitive Dächer, dient zudem noch zweckmäßig als Unterlagebogen in den Bienenbeuten über den Winter. Ruberoid sieht aus wie

Dachpappe, hat aber eine grünliche Farbe und soll aus Guttapercha verfertigt sein. Alb. Erb, Derendingen.

Anmerkung. Das eingesandte Muster macht den Eindruck einer sehr zähen, witterungswiderstehenden Masse. Die Red.

Praktischer Ratgeber

Fragen.

69. **Bespritzen der Waben.** Schadet das Bespritzen der Waben mit Honig oder Zuckerwasser der Brut?

70. **Königinzuchtkasten.** Hr. Leuherr beschreibt in Jahrgang 1903, pag. 193 seinen Zuchtkasten und sein Vorgehen beim Züchten. Ich habe nun auch einen solchen konstruiert mit 4 Abteilungen. Nun ist mir noch unklar: 1. Können die Weiselzellen nach der Teilung des Volkes sofort und ohne andere Vorkehrungen beigegeben werden? 2. Können die entweiselten Völklein nur durch Ausziehen der Schiede und Anschließen der Waben vereinigt werden?

71. Gibt es bei **Kunstwaben** ein Oben und Unten?

72. **Herauswerfen toter Arbeiterbrut.** Woher mag es rühren, daß ein starkes Volk, das wie alle andern auf meinem Stande vortrefflich überwintert und jedenfalls noch genügend Proviant hat, seit 2 Tagen etwelche tote Arbeiterbrut (ca. 10—12 Tage alt) herauswirft? Mangel an Wasser haben sie nicht, indem ich alle mit Erfolg im Stocke tränke, auch Blumenstaub wurde von den Bienen schon fleißig eingetragen, also kann es nicht an Nahrung fehlen. Konnte wegen Mangel an Zeit bis dahin meine Völker nicht untersuchen, entweder war es zu kalt, oder ich war in Geschäften abwesend; auch sind dieselben recht warm verpackt, kann also von einer Erkältung der Brut keine Rede sein. Den unterschobenen Ölkarton habe freilich nach dem ersten Flugtage hervorgezogen und hat sich alles im besten Zustande befunden, von Ruhr keine Spur, also muß die Ursache anderswo liegen; aber wo? K.

73. **Ventilation bei Bienentransport.** Welches ist die rationellste Art für Wanderbienenzüchter, den Stöcken Luft zu geben, und wie groß müssen die vergitterten Öffnungen sein? Genügt eine Öffnung in der Türe, oder werden zum Zwecke der Ventilation besser zwei, in Türe und Oberwand, angebracht?

74. **Feuchtigkeit in den Stöcken.** Stockfeuchtigkeit? Besitze Blätterkasten (System Spühler); bei der Überwinterung lasse ich dem Volk Fenster und Deckbrett, oben aufs Deckbrett noch ein Kissen, das Flugbrett bleibt offen. Nun werden in vielen Stöcken die Waben schimmlig und viele Bienen gehen wegen der Feuchtigkeit zugrunde. Wo die Feuchtigkeit aus dem Stocke entweichen kann, bleibt sie an der Kastendecke in großen Wassertropfen hängen. Wie ist da richtige Ventilation zu verschaffen? Die Kasten befinden sich in einem Bienenhaus mit Flugsperre.

75. **Verstellen von Völkern.** Ist es jetzt ohne zu großen Volksverlust noch möglich, zwei Völker aus einem Zweibeuter in ein Bienenhäuschen zu plazieren, das sich nur wenige Schritte vom alten Standort befindet?

76. **Vereinigen deutscher und italienischer Bienen.** Ich hatte ein deutsches träges Volk, ich entweiselte es, am zweiten Tag wurde es mit einem Italienervölklein vereinigt. Die Vereinigung ging gut. Drei Tage haben Deutsche und

Italiener miteinander gearbeitet. Am vierten Tag gab's Krieg. Alle Teutschen wurden getötet. Was mag daran schuld sein?

77. **Verbauen der Waben im Spühlerkasten.** In meinem Spühlerkasten bauen die Bienen die Brut- und auch die Honigwaben oben immer zusammen, auch bauen sie seitwärts über die Rähmchen hinaus; was ist dagegen zu tun? Wie erhält man überhaupt schöne Waben?

78. **Birnsorte an südlichem Gartenzaun.** Welche Birnsorte (und Unterlage) eignet sich am besten für eine belg. Hecke an einem 1,3 m hohen Gartenzaun? Lage südlich, geschützt. Jak. Meister, Zündelgut, Buchthalen.

Antworten.

Dauer der Keimfähigkeit der Bieneneier.

(Erste Antwort auf Frage 5, Seite 24.)

Bieneneier, welche drei Tage ohne Unterbruch die Brutwärme eines Bienenvolkes genossen haben, mithin dem Schlüpfen nahe sind, sind viel widerstandsfähiger als nur 2- und 1tägige Eier. Letztere verlieren ihre Keimfähigkeit schon nach 12 Stunden; wogegen reife Eier (3tägige) mindestens 3 Tage sommerlicher Abkühlung vertragen können. Sie scheinen mir in dieser Hinsicht eine Ähnlichkeit zu haben mit den Samen der Vegetabilien, die, je besser ausgereift, um so länger keimfähig bleiben. Kyburz.

Zweite Antwort. In meinen Anfängerjahren hatte ich noch ziemlich Waben mit drohnigem Bau. Wenn es sich zuweilen traf, daß dieser letztere frisch bestiftet in meine Hände fiel, schloß ich ihn in einen leeren Kasten ein. Meine Hoffnung, diese Sprößlinge werden nun eintrocknen und absterben, erfüllte sich nur zum Teil. Wenn ich nach 4—5 Wochen mit diesen Waben wieder erweiterte, wurden aus den vermutlich allerjüngsten Eiern noch ein ziemlicher Prozentsatz der Drohneneier großgezogen.

Dritte Antwort. Bei einer Temperatur von über 15—20° C. bleiben die Eier sicherlich nicht länger als höchstens 36 Stunden keimfähig; doch glaube ich, daß man ganz junge Eier bei niederer Temperatur bedeutend länger konservieren könnte, was ein Versuch, der mir übrigens ziemlich zwecklos scheint, mit Leichtigkeit lehren würde. Dr. Brünnich.

Befruchtungsfähigkeit der jungfräulichen Drohnen.

(Erste Antwort auf Frage 6, Seite 24.)

Das Charakteristische eines Bieneneies, aus dem eine Drohne hervorkommen soll, ist seine „Jungfräulichkeit". Diese Eigentümlichkeit kommt nun offenbar dem Ei einer Arbeitsbiene einer unbefruchtet gebliebenen Königin oder einer drohnenbrütig gewordenen Königin zu, und es gehen denn auch wirklich Drohnen und nur Drohnen aus demselben hervor. Bliebe dieses Ei taub, so müßte man wohl annehmen, zur Erzeugung einer Drohne aus einem Bienenei gehöre eben noch etwas mehr als die Abwesenheit des männlichen Spermas in demselben, die Produzentin des Eies, das eine Drohne abgeben soll, habe demselben noch etwas mitzugeben, das die unbefruchtete und die drohnenbrütige Königin, sowie die Arbeitsbiene nicht mitzugeben vermöchten, sondern nur die befruchtete Königin. Aber was sollte diese zu bieten vermögen, was jene nicht könnten? Offenbar könnte es nur etwas durch die Befruchtung Empfangenes sein, also Samenfäden, d. h. gerade das, wes das Ei nicht bekommt und nicht bekommen darf, wenn eine Drohne daraus werden soll. Das heißt doch wohl: die befruchtete Königin legt in das unbefruchtet abgegebene Ei nichts hinein, was nicht auch die unbefruchtete und die Arbeitsbiene hineinlegen kann und hineinlegt, und darum gibt es eben aus beiderlei Eiern desselben Wesen mit denselben Organen, und es ist gar nicht abzusehen, warum der Buckelbrutdrohne an und für sich nun gerade die Zeugungskraft fehlen

oder nur in verkümmertem Maße zukommen sollte. Einzig denkgemäß erscheint vielmehr, die Buckelbrutdrohnen den Normaldrohnen gleichzustellen, resp. jenen wie diesen züchterische Vollwertigkeit zuzutrauen oder Geringwertigkeit beizumessen je nach Abstammung und Erziehung. Übrigens erinnere ich mich, in einem Jahrgange unserer Bienenzeitung gelesen zu haben, daß der experimentelle Nachweis hiefür teilweise geleistet worden ist durch einen namhaften schweiz. Bienenzüchter, der die Reinzucht von Italienerköniginnen in der Weise betrieb, daß er im Herbst italienische Königinnen zog, sie unbefruchtet in den Winter nahm und die von ihnen vorzeitig erhaltenen Drohnen zur Befruchtung früh erzogener italienischer Königinnen benutzte. D. Reber.

Zweite Antwort. Diese Frage muß jeden denkenden Imker schon beschäftigt haben. Um bestimmte und sichere Antwort hierauf geben zu können, wäre folgendes Verfahren anzuwenden. Im September, wenn die letzten Eier gelegt werden, entweiselt man ein Volk. Es erzieht sich aus seiner Brut noch eine junge Königin, die aus Mangel an Drohnen nicht befruchtet wird. Im Frühjahr werden aus deren Eiern lauter Drohnen entstehen. Bevor andere Stöcke an die Aufzucht von Drohnen gehen, also Ende März, wird die unbefruchtete Königin getötet und dem Volke eine Brutwabe mit Eiern aus fremdem Volke zugehängt. Aus diesem Stoffe wird es sich eine zweite Königin erziehen. Diese könnte nun auch nur von diesen jungfräulich erzeugten Drohnen des Stockes befruchtet werden, weil noch keine von begatteten Königinnen entstandene Drohnen vorhanden sind. Hätte man einen absolut drohnenlosen Stock und könnte diesen in eine Gegend ohne Bienen bringen, so ließe sich das Experiment auch im Sommer ausführen. — Freilich kosten solche Proben viel Zeit und der Patient, das Versuchsobjekt, geht wahrscheinlich drauf oder leistet doch für das Versuchsjahr nichts. Die Kasse der Schweizerimker sollte deshalb für solche Versuche an probierende Forscher einen kleinen Beitrag verabfolgen und wären es nur 10–15 Fr. Die Betreffenden hätten dann unter Zeugen die nötigen Operationen auszuführen und ihre diesbezüglichen Erfahrungen in der „Blauen" zu veröffentlichen!

Dambach.

Dritte Antwort. Die Befruchtungsfähigkeit jungfräulich erzeugter Drohnen ist meines Wissens mit Sicherheit noch nicht erwiesen, für mich steht die Sache, wenigstens was Drohnen von unbefruchteten Königinnen anbelangt, nicht im Zweifel. Dr. Brünnich.

Bienenzucht in Pontresina.

(Erste Antwort auf Frage 13, Seite 25.)

In Pontresina würde ich als Bienenzüchter fast weniger die große Kälte als die häufigen hellen, relativ warmen Wintertage fürchten. Wanderbienenzucht schiene mir empfehlenswerter. Ant. v. Sprecher.

Bienenhausbau.

(Zweite Antwort auf Frage 21, Seite 115.)

Mein Bienenhaus steht auf 8 Steinsockeln, die 30 cm den Boden überragen. Darauf liegen die Balken, die den Fußboden tragen; letzterer liegt also noch ca. 20 cm höher, somit ca. 50 cm über dem Erdboden. Er sowohl als auch die vier Wände des Hauses sind einfach. Gegen Süden (resp. Flugseite) soll die Wandung auf den Erdboden reichen, oder aber, was vorzuziehen ist, eine Fundamentmauer erstellt werden, die den Windzug aufhält, damit vor dem Bienenhaus auf den Boden gefallene Bienen besonders im Frühjahr desto eher sich erheben können und nicht der kalten Zugluft wegen erstarren. Die andern 3 Seiten lasse ich unter dem Fußboden offen, der Trockenheit wegen, auch können allfällige Wespennester, die unter dem Fußboden etwa angebracht werden, leicht entfernt werden. Einfachwandige Kasten würde ich durch einen Flugkanal mit der Bienenhauswand verbinden, um, wenn nötig, im Winter warmhaltiges Material da-

zwischen schieben zu können. Wenn die Behandlung der Kasten es zuläßt, so würde ich sie dicht aneinander stellen, ein Volk erwärmt dann das andere, wie bei Mehrbeuten. Kommen die Seitenwände der Kasten nicht direkt aneinander zu liegen, so wird im Winter der Zwischenraum warmhaltig ausgefüllt. Ich würde einzelne Anflugbrettchen den ganzen Anflugladen vorziehen, doch können letztere ganz gut Verwendung finden, nur sollen dann zwischen den einzelnen Fluglöchern außen Schiedbrettli angebracht werden, was aber das Aufkippen unter Umständen verhindern würde A. Haller.

Dritte Antwort. Habe im Laufe des Winter ein neues Bienenhaus mit Platz für 40 Völker und einseitigem Ausflug erstellt. Auf das Fundament (Kieselsteine einfach 80 cm aufeinander geschichtet) folgte eine Betonmauer von 20 cm Dicke und 30 cm Höhe. Auf diese sind die Schwellen von 12 cm Dicke gelegt und erst darauf die Kasten, 4etagig, doch einfachwandig. Die Vorderwand ist doppelt, die Flugkanäle 12 cm lang, der Zwischenraum mit Häckerli ausgestopft. Die Kasten, 4-Beuter und seitlich je Einzelbeuter sind einfach aneinandergeschoben. Die Anflugbrettchen (zum Aufklappen) sind per 4-Beuter ganz, jedes Flugloch aber deutlich abgegrenzt. Verf.

Vorzug für bebrütete Waben.

(Erste Antwort auf Frage 24. Seite 115.

Die braunen und schwarzen Waben sind in- und außerhalb dem Bienenstock der größten Verderbnis ausgesetzt. Zuerst sind es diese, welche über den Winter schimmelig und morsch werden. Vor allem aus aber ist es die Wachsmotte, welche es auf die bebrüteten Waben abgesehen hat, helles Wachs bleibt von ihr verschont. In sehr guten Jahren leiden selten Völker unter Wachsmottenwürmern, weil die Waben mit Honig gefüllt sind, der das beste Präservativ ist für diese Waben. Im Honig kann die Wachsmotte nicht existieren oder aufkommen. Die Bienen wollen daher ihren wertvollen Bau vor diesem Feinde beschützen und füllen dunkle Waben so schnell es ihnen nur möglich ist.

Vielfach wird behauptet, schwarze Waben seien wärmer als unbebrütete. Das mag sein, der Beweis wäre jedoch hiefür schwer zu erbringen. Der Hauptgrund ist der natürliche Schutz vor der Motte. Dambach.

Zweite Antwort. Tatsache ist, daß die Königin bei Beginn der Eilage in Kunstwaben dieselbe beanstandet und meistens ist in denselben das erste Mal die Brut sehr lückenhaft, wird jedoch nach und nach geschlossener. Wenn mich nun meine Erfahrungen hierin nicht täuschen, ist der Umstand der Antipathie der Bienen und Königin dem zuzuschreiben, weil die Waben aus Material hergestellt sind, welches denselben nicht zusagt und notgedrungen die Zellen vom überschüssigen Mittelwandswachs aufgeführt werden und so die Königin einzelne Zellen beanstandet, weil dieselben eben vom eigenen Wachs noch nicht ausgewichst sind, was dann eben später bei wiederholter Bebrütung noch geschieht.

A. Bühler-Meister.

Wabenabstand im Honigraum.

(Zweite Antwort auf Frage 28, Seite 115.)

Das Weiterauseinanderrücken der Honigraumrähmchen ist mit Erfolg anwendbar, wenn zwischen Brut- und Honigraumrähmchen eine Distanz von 5 mm für den Durchgang der Bienen frei bleibt und wenn ausgebaute Honigwaben verwendet werden. Beim Möblieren der Honigräume mit Kunstwaben oder Anfängen ist es ratsam, erst normalen Abstand zu beobachten und erst später, nach deren Ausbau, größere Distanz zu wählen; denn es entstehen dadurch dickere Waben, die das Rahmenholz überragen und mit dem Entdecklungsmesser „in einem Zuge" entdeckelt werden können. Die größere Distanz wird übungsgemäß durch Zwischenhalten der Zeigefinger erreicht. Kyburz.

Dritte Antwort. Wenn man bei den Honigrähmchen einen Abstand von 40 mm macht, so dürfen die Brutwaben nicht nur, sondern müssen 35 mm Abstand beibehalten. Die Bienen würden die für die Brut reservierten Zellen doch nicht tiefer bauen, als sie für die Entwicklung der Bienen von normaler Größe notwendig sind. Der größere Abstand wäre ein starker Fehler gegen die Wärmeökonomie und ein Hindernis für die Bienen, die benachbarte Wabe leicht erreichen zu können. Der natürliche Zwischenraum sollte aber auch bei der von Hrn. Spühler für die Honigrähmchen empfohlene Entfernung nicht geändert werden, weil sonst die über die Rähmchen hinaus verlängerten Zellen beim Schleudern stark beschädigt würden. Um die Waben zu schonen, ist es also angezeigt, breitere Rähmchen anzuwenden. Buser, Läufelfingen.

Vierte Antwort. Es ist durchaus kein Hindernis vorhanden, den Abstand im Honigraum auf 40 ja sogar auf 42 mm anzunehmen, trotzdem im Brutraum der normale Abstand von 35 mm ist. Die Bienen beziehen ihn ebenso schnell und Vorteile sind unbestritten dabei. Ich imkere schon seit mehreren Jahren mit 40 mm Abstand im Honigraum und habe damit nur gute Erfahrungen gemacht. Ich glaube behaupten zu dürfen, daß die Königin viel weniger die Waben des Honigraumes bestiftet als bei normalem Abstand. Auch bei beweglichen Aufsätzen auf Strohkörbe würde ich 40 mm Abstand wählen.

A. Haller.

Fünfte Antwort. Es ist nicht nur tunlich, sondern zu empfehlen, daß im Honigraum 40 mm Abstand kann verwendet werden, wenn auch der Brutraum auf 35 mm belassen wird, nur ist für richtige Passage zu sorgen zwischen Brutwabenträger und Honigwabenunterteil (7 mm), sonst könnte es vorkommen, daß der Aufstieg zwischen der Brutrahme durch das Honigrähmchen versperrt wird, so hat man bei 50 cm tiefer Kasten im Brutraum ca. 35 mm Abstand 14 Rahmen, im Honigraum dagegen nur 12 resp. 24 Rahmen, somit 4 Rahmen weniger zu entdeckeln und zu schleudern, dagegen aber mehr Honig. Gerade durch die Beschaffung der Waben wird Herr Spühler darauf gekommen sein, für den Abstand im Honigraum weiter zu gehen, hat man doch schon gesehen, daß eben dort oft faustdicke Honigwaben in Naturbau vorhanden sind.

A. Bührer-Meister.

Sechste Antwort. Schon seit mehreren Jahren imkere ich fast ausschließlich in der fraglichen Weise, d. h. immer, so viel ich mit ausgebauten Waben versehen bin und zumeist auch bebrütete, denn das letztere ist auch noch ein Hauptpunkt in dieser Frage. Ich gehe sogar noch weiter, als wie der Fragesteller berührt. In meinem Sträulikasten mit liegender Schweizerwabe habe ich schon manchmal bei volksstarken Stöcken statt 13 Waben im Honigraum nur 10 gegeben und mit was für einem Erfolg. Also volle 45 von Wabenmitte zu Wabenmitte. Selbstverständlich kann man aber bei diesem Verfahren nur ausgebaute und womöglich auch zum Teil bebrütete Waben verwenden, denn würde man hiefür Mittelwände verwenden, so würden die Bienen statt dieselben in Angriff zu nehmen, zwischen hinein die schönsten Drohnenwaben bauen. Mit dem Brutraum hat die Art der Erweiterung gar nichts zu tun, den läßt man schön wie er ist. Es ist wirklich ein wahrer Hochgenuß, die dicken Wabenklöße zu ernten, da läuft auch unten etwas heraus, wenn man schleudert.

Küderli, Dübendorf.

Möblieren des Honigraumes.

(Erste Antwort auf Frage 29, Seite 116.)

Seit Jahren möbliere ich den Honigraum bei sämtlichen Völkern auf einmal, doch nicht zur gleichen Zeit. Volkreiche Stöcke ertragen eine solche Operation ohne Schaden, namentlich wenn die Waben vorgewärmt sind; bei schwächern Völkern warte zu, bis sie auch in Linie gerückt oder die Außentemperatur we-

nigstens so hoch ist, daß eine Verkältung des Brutraumes nicht mehr möglich ist. Immer aber warte ich damit zu, bis der Brutraum teilweise mit Honig gespickt ist, und komme dabei, selbst mit dem Blattsystem, nie in den Fall, ein Volk vollständig abzuernten. Stand der Völker, Trachtlage, Waage und Winterungsverhältnisse sind beim Einstellen der Aufsätze maßgebend. Verf.

Zweite Antwort. Bei Stöcken, die auch einigermaßen vollkräftig sind, gebe ich immer den ganzen Aufsatz, wenn auch im Brutraum noch 2—3 Waben weniger sind, das hat nichts zu bedeuten, man hat nur dafür zu sorgen, daß man nachher auch den Brutraum rechtzeitig erweitert, sonst kann es bei guter Tracht vorkommen, daß die Bienen von den Honigwaben hinunter neben das Schied oder hinter das Fenster in den Brutraum Drohnenbau aufführen. — Gibt man den Aufsatz nicht ganz bei schwächern Völkern, so ist auch kein Schied nötig, vorausgesetzt, daß Aufsatz und Kasten warmhaltig sind.

A. Küderli-Schmid.

Verdunkeln des Fensters im Honigraum.

(Zweite Antwort auf Frage 31, Seite 116.)

Das Fensterchen in den Aufsätzen ist sehr angenehm, soll aber immer dunkel gehalten sein. Ich habe letztes Jahr vielfach erfahren, daß bei nicht Dunkelhalten derselben die Bienen die hinterste Wabe zernagten, statt mit Honig füllten. Am richtigsten wäre ein Schieber am Aufsatz, welchen man, wie man will, überm Fenster hin- und herschieben kann. Bodenmann-Mettler, Bühler.

Bienenhaltung ohne künstliche Fütterung.

(Erste Antwort auf Frage 35, Seite 116.)

Eine Bienenhaltung ohne jede künstliche Fütterung ist heutzutage fast unmöglich; eine solche Betriebsweise wäre in den meisten Gegenden auch nicht empfehlenswert und noch weniger rentabel. Es ist allerdings zu hoffen, daß die künstliche Fütterung durch die Rassenzucht auf ein Minimum beschränkt werden könne, aber ganz wird dieselbe nicht aufhören, so wenig als der heutige Landwirt auf den Hilfsdünger verzichten wird. Gibt es doch Fälle, wo die Wegnahme eines größeren Teils des Honigs (Honigtau) und die nachherige künstliche Auffütterung geradezu ein Gebot der Notwendigkeit ist. Auch in Völkern, die als Winterproviant Frühjahrshonig besitzen, welcher im Winter hart kandiert, werden einige Kilogramm guter Zucker in richtiger Form und zur rechten Zeit gegeben, für die Überwinterung gewiß von Vorteil sein. In Gegenden mit vorwiegend Frühjahrstracht ist die Hilfsfütterung, d. h. die spekulative Fütterung im August und anfangs September, ein ganz wesentlicher Faktor für die richtige Entwicklung der Völker im kommenden Frühjahr. Müßte für diese Fütterung ausschließlich Honig verwendet werden, so würde der materielle Nutzen der Bienenzucht dadurch sehr vermindert, ja die Bienenzucht in vielen Gegenden unmöglich gemacht werden. Schmid, Fahrhof.

Zweite Antwort. Bienen zu halten ohne jede flüssige Fütterung ist weder empfehlenswert noch rentabel. Es kommt ja oft vor, daß schon im Herbst aller Honig kandiert ist. So lange es die Witterung nur noch einigermaßen erlaubt, fliegen die Bienen scharf nach Wasser, zapfen später die Zellen ganzer Waben auf einmal an, beißen in ihrer Durstnot allen Honig heraus und lassen die weißen Honigkrümchen, nachdem auch das kleinste Atom Wasser daraus gesogen, auf den Boden oder Karton fallen. Natürlich geht ein solcher Stock während des Winters zugrunde. Stellt sich der Mangel an Wasser erst gegen den Frühling ein, so stürmen die Bienen bei jedem Wetter zum Flugloch hinaus und kommen dann im Schnee oder auf dem kalten und gefrorenen Erdboden zu Hunderten um. Allerdings könnte man im letztern Falle auch tränken; ich ziehe aber das Darreichen flüssigen Futters oft vor. Es ist das eine Art spekulative Fütterung,

die mir bei Stöcken mit genügend Pollenvorrat noch nie versagt hat. Die Frage der Rentabilität dürfte, damit auch beantwortet sein. Buser, Läufelfingen.

Dritte Antwort. Eine solche ist möglich; haben doch unsere Altvordern dasselbe einzig und allein praktiziert, als der Mobilkasten mit dem vielen Firlefanz noch unbekannt war. Ob es aber heute empfehlenswert ist, ist eine andere Frage. Es sind genügend Beobachtungen gemacht worden, daß gewisse Honige (Tannenhonig) zur Überwinterung allein untauglich wären, ja sogar den Bien ruinieren würden. Eine Portion gute Zuckerlösung aber beigegeben, den Bien gesund und wohl erhielt. Allerdings könnte statt Zucker feiner Frühjahrsblütenhonig in Waben eingehängt werden und könnte damit gute Überwinterung erzielt werden. Was die Rentabiliät anbetrifft, so ist für denjenigen, der Bienenzucht betreibt, um dabei etwas zu verdienen, die Frage bald entschieden. Da der Zucker billiger ist, als Honig, so nimmt man Honig weg, um die Lücke mit Zucker auszufüllen. Wer aus lauter Vergnügen und zur Kurzweil imkert, dem ist zu gratulieren und der mag seine Bienen auf feinsten Frühjahrshonig überwintern, sie werden dabei ebensogut durch den Winter kommen, als auf Honig und Zuckerwasser zugleich. A. Haller.

Vierte Antwort. Rationelle Imkerei ist ohne künstliche Fütterung einfach unmöglich. Wer seinen Stand ohne Verlust an Völkern, seine Völker aber ohne großen Verlust an wertvollen Bienen über Winter bringen will, muß, namentlich nach guter Sommertracht, zur Futterflasche greifen. Gute Zuckerlösung eventuell mit Honig vermischt, ist bekanntlich ein besseres Winterfutter als bloßer Honig. Daß Bienenzucht ohne künstlichen Zusatz zugleich unrentabel, beweisen übergenug die leeren Bienenladen aus alter Zeit. Die Bienenzucht muß Schritt halten mit den übrigen Zweigen der Landwirtschaft und wer wollte sich da ohne künstlichen Zusatz von Futtermitteln, Dünger rc. noch behelfen. Verf.

Düngwert der Bienenauswürfe.

(Erste Antwort auf Frage 36, Seite 116.)

Daß ein römischer Bienenhalter den Ertragswert seines Landgutes durch die Haltung vieler Bienen bedeutend gehoben habe, wird wohl die Meinung sein, daß hiezu der Ertrag der Bienenzucht selbst, sowie die Beförderung der Befruchtung gewisser Pflanzen durch die Bienen, mitgewirkt habe. Die Auswurfstoffe der Bienen können als Dungwert nicht in Betracht kommen.

Schmid, Fahrhof.

Beste Mäusefalle des Bienenzüchters?

(Zweite Antwort auf Frage 37, Seite 116).

Nach Urteilen von Käufern verdient die im Inseratenteile von Unterzeichnetem offerierte automatische Mäusefalle wirklich die ihr angepriesene Empfehlung. Es hat mir neulich einer meiner werten Kunden erklärt, er hätte innert 2 Nächten 16 Stück Mäuse je 8 auf einmal gefangen. Mancher wird vielleicht ob diesen Zahlen den Kopf schütteln. Fraglicher Kunde ist mir aber persönlich ganz gut bekannt und zweifle ich an seinen Angaben nicht im geringsten. Ich selbst bin noch nie in den Fall gekommen, dieselbe zu probieren, da unsere Behausung von einem Automaten, der den Mäusen sogar nachläuft, täglich gründlich abgesucht wird und das ist unsere sehr gute Hauskatze.

A. Künderli-Schmid.

Wert oder Unwert von Nachschaffungsköniginnen.

(Erste Antwort auf Frage 38, Seite 116.)

Es ist ein „Zweierlei“, ob einem Volk 6—7 Tage nach der Entweiselung sämtliche Königinzellen abgebrochen und gleichzeitig 3tägige Eier oder junge Maden eingeschnitten werden, oder ob letzteres nicht geschieht und das Volk aus den erstmals angesetzten Nachschaffungszellen eine Königin erhält. Ganz abge-

sehen von Qualität und Rasse des Zuchtstoffs kommt es auf das Alter der zur Königin heranwachsenden Made an. Ein entweiselte Volk setzt sofort auf 3 bis 3½tägigen Maden Zellen an, nach 24 Stunden oder noch später auch noch auf jüngern. Bleibt das Volk sich selbst überlassen, so kommt die älteste Made zuerst als Königin zum Ausschlüpfen und ist, weil nur 1½ Tag mit königl. Futtersaft gespeist, klein und nach meinen Erfahrungen bloß 2 Jahre leistungsfähig. — Ich praktiziere daher so, daß ich 3—4 Tage nach der Entweiselung eines Volkes eine Revision vornehme und alle schon gedeckelten Zellen kassiere, die offenen mit jüngern Maden stehen lasse. Finde ich aber keine offenen mehr, so setze 1—2 cm² Wabe mit jüngst geschlüpften Maden ein, worauf sofort neue Königinzellen wachsen. Soll betreffendes Volk bei der Umweiselung zugleich veredelt werden, so warte nach der Entweiselung 6—7 Tage zu, worauf alle Nachschaffungszellen kassiert und Edelstoff in obiger Quantität (und kleiner) eingeschnitten wird und zwar ziemlich ins Zentrum des Brutkörpers. Da die Bienen sehr wenig Weiselzellen auf so wenig Maden errichten können, so garantiert mir dies für beste Ernährung der königlichen Maden und „dauerhafte“ Eierlegerinnen sind meist hervorgegangen; was im Juli weniger der Fall wäre, wenn einem Volk die Erziehung einer größern Serie von Königinnen zugetraut würde. Kyburz.

Zweite Antwort. Nachschaffungsköniginnen von guter Rasse und unter günstigen Umständen erzogen, stehen den Schwarmköniginnen keineswegs nach, wie dies jahrelange Versuche beweisen. Ihre Praxis ist daher keine „verwerfliche Anfänger-Stümperei“, wohl aber nicht rationelle Methode. Warum bei „Rasse“ zuwarten, bis die Königin zu alt ist? Daher mit 2jährigen Königinnen züchten. Ferner züchten zur Zeit, wo die natürlichen Triebe den Erfolg garantieren, also im Frühjahr oder Vorsommer. Zwar können auch spät eingeleitete Zuchten noch gelingen, sogar recht gute Produkte liefern, doch können solche auch sehr leicht fehlschlagen. Lerf.

Wabenhonig mit oder ohne Kunstwabe.

(Erste Antwort auf Frage 39, Seite 116.)

Als prima Qualität eßbare Waben sollten nur solche gelten, die ganz nur von den Bienen gebaut werden. Die noch weißen Waben mit Drohnenzellen sind die besten, weil sie am wenigsten Wachs enthalten. Wenn die künstliche Mittelwand noch so dünn gemacht wird, so wird die Wabe doch nicht so zart und fein, wie wenn alles von den Bienen selbst gebaut ist. Zum Schleudern sind Waben mit künstlicher Mittelwand vorzuziehen, weil sie zäher sind, eventuell auch gedrahtet werden können. Auch Waben mit dicker Mittelwand kann man essen. Mit dem Messer nimmt man die Zellen auf der einen Seite bis auf die Mittelwand. Hat man die eine Seite abrasiert, so kehrt man die Wabe und verfährt desgleichen mit der andern Seite. So wird abgehoben bis auf die Mittelwand, welche zu Wachszwecken wieder volle Verwendung findet. Dambach.

Zweite Antwort. Immerhin ist Wabenhonig in Naturwaben (unbebrüteten) appetitlicher als solcher auf Kunstwaben, weil letztere zu viel Wachs unter die Zähne bringen. Dies fällt jedoch weniger in Betracht, wenn die Wabe über das normale Maß dick ist. (Honigklötze!) — Bei etwas magerer Tracht werden jedoch die ganz dünnen Mittelwände von den Bienen schlecht respektiert, zernagt, dann in der Schwarmzeit mit Drohnenzellen ausgebaut und bebrütet. Die Gewinnung von Wabenhonig auf ganz dünnen Kunstwaben setzt wie bei Naturwabenhonig gute und recht gute Tracht voraus. Kyburz.

Dritte Antwort. Zur Erzielung von I. Qualität Wabenhonig können auch Kunstwaben verwendet werden, solche müssen aber aus ganz feinem, hellem Wachse hergestellt und so dünn gewalzt sein, daß mindestens 60—65 Stück ½ Schweizer-Waben auf 1 kg gehen. Ernst.

Vierte Antwort. Künstliche Mittelwände aus reinem Bienenwachs üben absolut nicht den geringsten Nachteil auf Erhaltung von I. Qualität Wabenhonig aus, vorausgesetzt, daß die künstlichen Mittelwände punkto Dicke den Naturwaben äußerst annähernd gleich hergestellt seien.

Rob. Bernet, St. Gallen.

Wer liefert Sektions.

(Erste Antwort auf Frage 40, Seite 116.)

Sektions liefere ich zu Fr. 5 per Hundert. Für Schweizer Honigrahmen ¹/₂ gehen 2 Stück in eine Rahme, für größere Rahmen, Spühler, Blatt ꝛc. 3 Stück. Im Vorrat sind nur erstere, andere Maße werden innert einigen Tagen angefertigt, jedoch nicht unter 100 Stück einer Größe. Ernst, Küsnacht.

Zuchtvolk resp. Eierlieferant.

(Erste Antwort auf Frage 41, Seite 116.)

Ihr Volk mit Durchschnittsernte von 21,5 kg mit Durchschnittsvorrat von 9,3 kg seit fünf Jahren, ist ausgeprägte Hünglerrasse und ist für Nachzucht sehr zu empfehlen und könnte die Eigenschaft als Hüngler eventuell noch gesteigert werden, wenn mit ca. 4 jungfräulichen Königinnen dieser Abstammung eine Belegstation benützt würde. Bührer-Meister.

Zweite Antwort. Wenn ein Volk in den letzten 5 Jahren, von denen nur 2 die Note „gut" verdienen, im Durchschnitt 21,5 kg an Ernte bei 9,3 kg Vorrat lieferte, so darf solches, auch wenn es nie schwärmt, als Zuchtvolk verwendet werden. Gerade diese Eigenschaft, daß eigentliche „Hüngler" geschlechtlich nicht extravagant werden, macht uns solche Völker sehr wertvoll. Mancher Imker zählt auf seinem Stande Völker zur „Rasse", die bei weitem kein solches Resultat aufweisen. Darum im „wunderschönen Monat Mai" nur frisch an die Zucht, der Erfolg wird nicht ausbleiben. Verf.

Abwägen aller Völker.

(Erste Antwort auf Frage 43, Seite 117.)

In der Märznummer 1900 dieser Zeitung ist die bewegliche Dezimalwage zum Abwägen mehrerer nebeneinander befindlicher Bienenkasten beschrieben. Beigefügt darf werden, daß deren Einrichtung bequemer ist, wenn der Flugkanal weggelassen werden kann, weil derselbe, wenn nicht aus Holz erstellbar, immer von den Bienen zernagt wird. Kyburz.

Preis eines Bienenvolkes.

(Erste Antwort auf Frage 46, Seite 117.)

Ein Bienenvolk mit guter letztjähriger Rassenkönigin samt 8—10 schönen Schweizerwaben ist „unter guten Freunden" jederzeit seine 20—25 Fr. wert. Der Käufer macht dabei immer noch bessere Geschäfte, als wenn er ein Krämerdruckli bestellt, auch wenn es ihm 2—3 Schwärmchen liefert. Bei Verkauf eines größern Standes würde sich natürlich der Durchschnittspreis etwas reduzieren, könnte eventuell durch Beigabe von Wohnungen, Geräten, Waben ꝛc. kompensiert werden.

Verf.

Zweite Antwort. Ein Bienenvolk mit guter letztjähriger Rassenkönigin auf etwa 6 Schweizerwaben ist im Frühjahr mit 30 Fr. wohl nicht zu teuer bezahlt. In einem mittelguten Honigjahr wird sich ein solches Volk bei diesem Preis und bei richtiger Behandlung, in der ersten Saison schon nahezu oder ganz bezahlt machen, je nachdem die Trachtgegend eine bessere oder eine geringere ist.

Schmid, Fahrhof.

Wann Ableger erstellen.

(Erste Antwort auf Frage 51, Seite 117.)

Wer nicht über viele Völker verfügt, denen er ohne Nachteil Volk oder Bruttafeln zum Verstärken des Ablegers entnehmen kann, der sollte nur Ableger

machen, wenn er fruchtbare Königinnen zur Verfügung hat. Wenn in Mutterstock und Ableger nach der Teilung die Eilage ohne Unterbruch weitergeführt wird, dann gedeihen und arbeiten beide Teile sicher und erfreulich.

R. Göldi.

Zweite Antwort. Ableger können gemacht werden, sobald ein Volk schwarmreif ist, d. h. wenn es einen Raum von 35 bis 40 Liter mit Bienen reich besetzt hält und reichlich Brut hat. Kyburz.

Dritte Antwort. Die Ableger können zu früh und zu spät gemacht werden. Bevor die ersten Naturschwärme fallen, sollten noch nicht Ableger gemacht werden. Es ist zu spät, wenn sich Ableger nicht mehr zu winterständigen Völkern entwickeln können. Man pflegt gewöhnlich erst Ableger zu machen, wenn die Schwärme ausbleiben, die Völker stark sind und man dennoch vermehren möchte; oder es sei, daß man Ableger zu Königinzuchtzwecken gebraucht. Dambach.

Vierte Antwort. Ableger, Kunstschwärme werden wohl am besten in der Schwarmzeit geraten. Da diese aber in vielen Gegenden in die Zeit der Haupttracht fällt und der Imker jederzeit „rechnen" kann und muß, wird er mit der Bildung von Kunstschwärmen zuwarten, bis er sein „Schäfchen im Trocknen" hat. Bei der Frühjahrsernte darf man ohne Gewissensbissen 5—6 Völkern je eine Brut- und Vorratswabe, eine Portion Volk jüngern und ältern Datums abzapfen, solches in Schwarmzustand versetzen, beweiseln und als neues Volk einlogieren. Werde dies Jahr, wenn die Umstände dazu günstig, etwa 10 solcher Ableger herstellen und damit einen Neubau (1/4 Std. weit weg) bevölkern.

Verf.

Fünfte Antwort. Die rechte Zeit zur Kunstschwarmbildung richtet sich auch in höhern Lagen nach der Entwicklung des Stockes, von dem man einen Ableger gewinnen will. Hat er sich während eines guten Frühjahrs so weit verstärkt, daß der Brutraum beinahe besetzt ist und die Waben bis zu unterst bebrütet sind und auch ordentlich Drohnenbrut enthalten, so ist es besonders da, wo die Sommertracht nur spärlich und die Zeit kurz ist, nicht zu früh, schon Mitte Mai Kunstschwärme zu bilden. Überhaupt soll man nach dem Grundsatze verfahren, Ableger möglichst früh zu machen, spätestens etwa 8 Tage vor der Schwarmzeit und nicht erst nach derselben. Frühe Schwärme haben vor den späten den Vorteil, noch die ganze Sommertracht ausnützen und sich zu überwinterungsfähigen Stöcken heranbilden zu können. Buser, Läufelfingen.

Literatur

Die Grundzüge im Zwergobstbau von Walter Kienli, Gärtner der landwirtschaftlichen Schule Strickhof-Zürich, Kursleiter für Obstbau. 20 Illustr. Verlag von Emil Wirz, Aarau. Preis kart. 80 Rp.

Wer in kurzen Worten über Zwergobstbau sich orientieren will, dem ist dieses Büchlein sehr zu empfehlen. Es behandelt einfach und klar die Grundkapitel des rationellen Zwergobstbaues, den Saftlauf, die Sortenwahl, die Pflanzung, das Formieren und den Schnitt der Zwergobstbäume. Das trefflich illustrierte Büchlein ist jedem Interessenten warm zu empfehlen.

R. Göldi.

Krafts Haus- und Gemüsegarten, 9. verbesserte Auflage, bearbeitet von F. Heinzelmann, Seminargärtner, Mariaberg-Rorschach. Im Verlag von Huber & Cie. in Frauenfeld à 2.70.

Ein ganz vorzügliches Buch für jeden Gartenfreund und Garten-

besitzer! Im *ersten* Teil geht der Verfasser zurück auf die Entstehung des Gartenbaues, Förderung und Verbreitung desselben an Hand genauer Beobachtungen über Lage, Klima und Bodenbeschaffenheit, Handhabung der verschiedenen, im Gartenbau auszuführenden Arbeiten; im *zweiten* Teil gelangen die Kulturen der verschiedenen Gemüsearten zur Besprechung, im *dritten* Teil die Blumenkulturen, im *vierten* Teil der Zwergobstbau mit Anhang von *Rebspalierzucht* und im *fünften* die Feinde und Krankheiten des Gartenbaues.

In Anhängen werden Konservierung der verschiedenen Obst- und Gemüsearten, rationelle Aufbewahrung, Überwinterung, Verpackung und Versand mit treffenden Worten geschildert.

Naturgetreue Bilder zeigen dem Leser genannten Werkes, was der Gartenbau bei Ausdauer, Energie und tatkräftigem Streben zu leisten vermag. Am Schlusse des Buches angebrachte Tabellen geben eine Übersicht, aus was unsere verschiedenen Genußmittel zusammengesetzt sind.

Wer eine einheitliche Anleitung zur rationellen Bebauung seines Gartens mit Blumen, Gemüse, Zwergobst wünscht und seine Hauswände nutzbar bepflanzen will, kaufe dieses Buch. Übrigens bürgt schon der Name des Bearbeiters, der ein Vierteljahrhundert mit reichem Erfolg als Lehrer des Gartenbaus am Lehrerseminar des Kantons St. Gallen gewirkt hat, daß ein jeder Leser auf seine Rechnung kommt. R. *Göldi.*

Die Thüringer Beute von F. Gerstung, Pfarrer in Oßmanstadt, Thüringen. 5. verbesserte Auflage — im Selbstverlage zu Fr. 1.

In seiner bekannten originellen und fesselnden Schreibweise erbringt der Verfasser den Nachweis, daß seine Thüringerbeute „den Bienen genehm und dem Imker bequem".

Die neueste Spezialität ist die Anfertigung aus Holzstabwänden mit Torffüllung, die trocken, warm und gesund. In den räumlichen Verhältnissen, wie in der Behandlung kommt sie unserm Oberlader ziemlich gleich.

Die „Vorliebe des Vaters für sein eigen Kind" mag es entschuldigen, wenn G. die Imker mit Hinterladern bemitleidet.

Immerhin räumt er an anderer Stelle ein, daß ungleich wichtiger als die Art der Behandlung von hinten oder oben die Größe der Brutwabe und des Brutraumes sei. So nur werde es möglich, Schwärme naturgemäß zu verhüten oder doch wenigstens so weit zu verzögern, daß die Frühjahrstracht mit ungeschwächten Völkern voll und ganz ausgenützt werde.

Dem Prinzip:

„Erst der Biene Heil,
Dann des Imkers Teil!"

pflichten wir voll und ganz bei — nicht aber der Ansicht, eminente Fruchtbarkeit und regster Fleiß seien stets beisammen.

Überrascht haben uns recht „altimkerliche" Wendungen wie: Die Bienen legten sich außerhalb des Stockes an *aus Furcht*, die hochgesteigerte Wärme im Innern könne das Wachs schmelzen 2c. Interessant ist die objektive Kritik der bekannten Systeme. Des Anregenden und Belehrenden bietet die Broschüre so viel, daß ihr Studium wärmstens empfohlen zu werden verdient.

Kramer.

Verantwortliche Redaktion: R. *Göldi-Braun*, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. *Sauerländer* & Co. in *Aarau*.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. № 6. Juni 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. Als **neuer Filialverein** ist aufgenommen in unsern Verband der **Verein Hemberg,** Toggenburg. 20 Mitglieder. Präsident: H. Bösch, Lehrer in Hemberg.

2. **Bienenväter** zu reduziertem Preise sind keine mehr erhältlich.

3. **Die diesjährige Wanderversammlung des V. S. B.** ist definitiv auf den **28. und 29. August in Sarnen** anberaumt. Anmeldungen für **Übernahme von Referaten** sind bis spätestens 10. Juli an den Zentralpräsidenten erbeten.

4. **Honigkontrolle.** Die **Instruktion** der angemeldeten Vereine findet demnächst durch Hrn. Freyenmuth statt. Die Filialvereine sind dringend gebeten, die **Akten für die Honigkontrolle der Frühjahrsernte rechtzeitig** und **vollständig** zu bestellen beim Chef, Hrn. Kramer in Zürich — unter Angabe der mutmaßlichen Zahl der Kontrollierten. Die vorrätigen Kontrollkarten, die die Filialvereine noch vom Vorjahr besitzen, sind in Abrechnung zu bringen. Probegläschen sind durch die Filialvereine zu beschaffen (vide Inserate).

Die Filialvereine alle sind verpflichtet, jedem Mitglied Gelegenheit zur Honigkontrolle zu geben.

Die Durchführung der Frühjahrskontrolle ist gleich nach Beendigung der Ernten vorzunehmen und die Berichte sind **sofort** dem Kontrollchef einzusenden.

Die Produzenten, die der Kontrolle sich unterstellen, sind zur **Klärung mit feinem Sieb verpflichtet**. Es muß die Klärung unmittelbar der Ernte folgen, da sie alsdann am wenigsten Mühe erfordert — und die Gefahr des Überhitzens vermieden wird.

Die Vereinsvorstände haben gewissenhaft und strenge ihres Amtes als Jury zu walten.

5. **Rassenzucht. Eier** liefert nebst den in Nr. 5 genannten Züchtern Hr. Siegwart, Lehrer in Felben, Thurgau, vom Stamme Miella, ein vorzüglicher Züngler.

Königinnen liefert nebst den in Nr. 5 genannten Züchtern auch Hr. Wartenweiler, Lehrer in Engwang, Thurgau, vom Stamme Augusta. Es werden auch jungfräuliche Königinnen abgegeben, da ein Verfahren, sie absolute sicher zuzusetzen, gefunden ist.

Belegstationen. Es nehmen Zuchtkasten an:

1. Station Wattenwil, Dröhnerich: „Nigra". Chef: Hr. Spreng, Lehrer, Wattenwil. Annahme nur nachmittags.
2. Oberterzen: „Adelbert". Chef: Hr. Josef Zeller, Präsident, Quarten am Walensee.
3. Siggenthal: „Aara". Chef: Hr. G. Keller, Villigen, Aargau.
4. Farb Lengnau: „Nigra". Chef: Hr. Haudenschild, Lehrer, Lengnau bei Biel, Bern.
5. Rütli bei Herdern: „Menelik". Chef: Hr. Erni, Lehrer, Herdern.
6. Hochdorf: „Hulda". Chef: Hr. Trüeb, Gemeindeschreiber, Hochdorf, Luzern.
7. Ebnat, Entlebuch: „Nigra". Chef: Hr. Brun, Lehrer, Ebnat
8. Kohlholz, Zollikofen: „Capella". Chef: Hr. J. Walter, O.-Lindach bei Zollikofen, Bern.
9. Schönenwerd: „Flora". Chef: Hr. E. Meyer-Roth, Schönenwerd.
10. Gürbel, Bipperamt: „Flora". Chef: Hr. Bohner, Lehrer, Niederbipp, Bern.

Die Dröhnerichs sind durchwegs auserlesene braune Rassenvölker. — Die Absender sind gebeten, rechtzeitig die Chefs der Belegstationen wie die Bahnhofvorstände zu avisieren — für genügend **Luft** und **Proviant** zu sorgen. Eine Übervölkerung der Sektions ist so schlimm als zu wenig Volk. Absolute frei von Drohnen und Drohnenbrut müssen die Sektions sein und die Königinnen von tadelloser Kraft und

Größe. Die Chefs der Belegstationen sind gehalten, alle Aussetzungen an anlangenden Zuchtkasten in die Stammkontrolle einzutragen. Die Rücksendung soll hinsichtlich Lüftung so sorgfältig sein als die Hersendung.

6. Auf der **Offertenliste** sind zu streichen: Nr. 115, 118, 144.

7. **Inserate und Gelder** sende man dem Zentralkassier, Herrn **U. Kramer, Weinbergstraße 149, Zürich IV.**

8. **Jede Antwort für den praktischen Ratgeber** schreibe man auf **einzelnen** Bogen; diesen einseitig beschreiben!

9. **Versicherung gegen Unfall.** Die Zahl der versicherten Völker beträgt pro 1904 zirka 36,000. Einige wenige Vereine haben noch nicht versichert und andere nicht einmal ihre alte Versicherung erneuert. Die Verantwortlichkeit mögen dieselben selbst tragen.

11. **Internationale Ausstellung Dornbirn:** Anmeldetermin bis 15. Juli (siehe Nr. 3 pag. 126).

10. **Ehrentafel**. Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviere t wird:
1. **Gasthof z. Schlüssel, Überstorf,** Kt. Freiburg. Besitzer: Hr. F. Boschung, Ammann.
2. **Gasthof z. weißen Kreuz, Schmitten,** Kt. Freiburg. Besitzer: Hr. P. Jungo, Großrat.
3. **Gasthof z. St. Martin, Tafers**, Kt. Freiburg. Besitzer: Hr. Daniel Wäber.
4. **Hôtel des Alpes**, **Düdingen,** Kt. Freiburg. Besitzer: Hr. Jos. Bertschy.
5. **Gasthof z. Ochsen,** Düdingen, Kt. Freiburg. Besitzerin: Frau Witwe A. M. Wyder.
6. **Gasthof z. Alpenrose, Alterswil**, Kt. Freiburg. Besitzer: Hr. J. Bauscher, Amtsweibel.
7. **Gasthof z. Hirschen, Sursee.** Besitzer: Hr. Hans Marbach.
8. **Hotel Basler Hof, Basel.**
9. **Gasthof z. Ochsen, Münster,** Luzern. Besitzer: Hr. Johann Willimann-Oswald.
10. **Hotel und Pension Blümlisalp, Griesalp im Kiental,** Kt Bern. Besitzer: Hr. Chr. Bettschen.
11. **Gasthaus z. Kreuz, Meggen** bei Luzern. Besitzer: Hr. Als. Siegrist.
12. **Hotel Bahnhof, Frauenfeld.** Besitzer: Hr. Leuthold.
13. **Hotel Krone, Frauenfeld.** Besitzer: Hr. Schiltknecht.
14. **Hotel Sternen, Unterwasser,** Toggenburg. Besitzer: E. Looser.

Der Vorstand des V. S. V.

Bericht über die Züchterkonferenz auf dem Rosenberg, Zug, am 23. und 24. Mai 1904.

Wer bisher an Hand der bezüglichen Schriften die Tätigkeit der schweiz. Pioniere auf dem Gebiete der Königinzucht verfolgte, mußte von Bewunderung erfüllt werden für den Eifer, die Gründlichkeit und Zweckmäßigkeit, mit der so manche dunkle Frage beleuchtet und der Betrieb der Bienenzucht auch nach dieser Richtung in praktische Bahnen geleitet wurde. Um so tiefer und nachhaltiger noch wurde dieser Eindruck für den, der Gelegenheit hatte, der diesjährigen Konferenz der Königinzüchter an den Tagen vom 23. und 24. Mai auf dem lieblichen Rosenberg bei Zug beizuwohnen.

Etwa 70 Züchter aus den verschiedensten Gauen der deutschen Schweiz waren zusammengeströmt, um in gründlicher Erörterung die verschiedenen Fragen unserer „Braunviehzucht" zu besprechen. In erster Linie waren es die Pioniere auf diesem Gebiet, welche sich zum Teil in Sachen einen Namen weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus erworben haben. Dann war es die steigende Zahl von Anfängern, welche sich die günstige Gelegenheit zur Erweiterung und Vertiefung ihres Wissens nicht wollten entgehen lassen. Dazu gesellten sich noch zwei deutsche Züchter, welche sich rasch dem schweizerischen Bien assimilierten. Der Zentralpräsident, Hr. Kramer, der mit bewährter Gründlichkeit und Klarheit die Verhandlungen leitete, begrüßte mit ihnen auch noch den ersten Sekretär des schweizerischen Departements für Landwirtschaft, Hrn. Weidmann, der durch sein Erscheinen das Interesse seines Vorgesetzten an der Sache bekundete.

Im weitern wies der Vorsitzende in seinem Eröffnungswort darauf hin, wie der Standpunkt, von dem aus man bisher die Frage der Königinzucht zu beantworten suchte, nämlich die stete Rücksichtnahme auf die psychologische und physiologische Natur der Biene, immer allgemeinere Anerkennung gefunden habe und sicher zum guten Ziele führen müsse, indem einzig auf diesem Wege die mannigfachen Schwierigkeiten, die sich aus den verschiedenen Faktoren ergeben können, zu überwinden seien. Notwendig aber sei nunmehr, oft weit auseinander gehende Ansichten betreffend die praktische Durchführung dieser Grundsätze zu sichten und abzukürzen.

Warum treiben wir Rassenzucht? Es gibt der Völker so viele, denen es — abgesehen von andern Mängeln — an der erforderlichen Fruchtbarkeit fehlt, die in ihrer Gesundheit zu wünschen

übrig lassen, die durch übermäßige Brut- und Schwarmlust zu Sorgenkindern werden, wo die Königin zu früh und zur Unzeit mit Tod abgeht. Es sind das vielfach Folgen der einseitigen Inzucht. Auch der Import fremder Bienen, mit welchem man die Landrasse aufzufrischen und die Zahl der Stöcke zu erhöhen suchte, hat nicht befriedigt. Immer gebieterischer macht sich die Forderung geltend, das beste Material, das sich seit Jahren bei uns bewährt hat, zur Erhaltung und Mehrung unserer Bestände zweckmäßig zu benutzen. Mochte man solche Bestrebungen vor einigen Jahren noch etwa lächerlich machen, die bisherigen Erfolge sprechen durchaus dafür. Nun aber zeigt die Erfahrung, daß auch eine sonst bewährte Königin nicht immer und lauter gute Nachkommen nachzieht. Sehr wichtig ist zur Erzielung guter Resultate die gehörige Würdigung des physiologischen Momentes, die Bedeutung der Ernährungsfrage. Zwar ist auf diesem Gebiet noch manches dunkel; doch hat sich mit vollster Klarheit die Tatsache erwiesen, daß schlecht ernährte Königinnen ihre guten Eigenschaften nur mangelhaft vererben, während sie bei richtiger Pflege hierin unendlich viel mehr leisten.

Die richtige Zeit zum Züchten ist deßwegen erst diejenige nach Beginn und bis gegen die Neige einer ordentlichen Tracht. Zu andrer Zeit ist das Züchten schwerer und unsicherer trotz ausreichender Fütterung, wozu indessen viel mehr gehört, als man nach den landläufigen Begriffen meint. Unsere ganze Tendenz muß dahin gehen, im Bien den Trieb der Abwehr, der Wahrung seines Hausrechts in jenem Zustande zu erhalten, wo er schlummert und dafür in ihm das Gefühl des vollen Wohlbefindens zu fördern, wo der Geschlechtstrieb am stärksten ist.

Es muß somit auch bei eingetretener Tracht, wo dieselbe durch ungünstige Witterung unterbrochen wird, durch ausreichende Fütterung die gute Stimmung im Bien erhalten werden. Es ist dieser Grundsatz zwar längst bekannt; viel zu wenig wurde er aber bisher praktisch auch durchgeführt. Verschiedene Operationen, die Hr. Kramer während der Konferenz bei denkbar ungünstigster Witterung auf Grund solcher Vorbereitungen und einer solchen Behandlung durchführte, bewiesen durch ihr Gelingen, wie zutreffend dieser Grundsatz ist.

In der Auswahl des Zuchtstoffes darf der Züchter nicht lässig sein. Es gilt auch hier der Grundsatz: Nur das Beste ist gut genug. Wir verlangen von einem Zuchtvolk, daß es sich während mehrerer Jahre in bezug auf Konstanz, Charakter und Energie bewährt habe. Dazu muß sich noch ein hoch entwickelter Ordnungssinn

und Langlebigkeit gesellen, so daß ein Volk mit 7 Brutwaben eine größere Wohnung zu bevölkern vermag.

Eine Zucht wird am besten in Schwärmen eingeleitet, in welchen sich seit einigen Tagen Brut vorfindet. Vor andern Stöcken bieten sie den Vorzug, daß sie sich in voller Laktation* befinden. Selbstverständlich muß man ihnen aber vor ihrer Verwendung Königin und Brut wegnehmen. Um nicht zu riskieren, daß ein Schwarm nach Wegnahme aller Brut und der Königin das Weite sucht, gibt man ihm im Röhrchen zur Beruhigung die Königin, entfernt sie aber nach einem Tag, abends spät. Es empfiehlt sich, nach einer ersten Zuchtserie noch weitere einzuleiten, da eine zweite Serie im allgemeinen die besten Resultate liefert. Erforderlich ist aber hiebei, daß das Zuchtvolk mit auslaufender Brut aus andern Stöcken genügend verstärkt werde.

Herr Wartenweiler demonstriert in sehr interessanter Weise das Gießen und Einhängen künstlicher Weiselzellen à la Doolittle und Hr. Leuenberger das Umlarven unedler Weiselzellen.

Das Okulieren der Weiselzellen erfolgt am zweckmäßigsten bei möglichster Reife. Allerdings ist auch darauf zu achten, daß man dazu nicht zu spät kommt. Die Erfahrungen des letzten Jahres haben bewiesen, daß in der Schwarmzeit bei guter Tracht ein Volk, dem man die geringe Königin wegnimmt, sogleich willig eine reife, edle Weiselzelle annimmt. Und Hr. Arnold in Triengen empfiehlt sogar, Völker mit älterer Königin mit einer reifen Weiselzelle umzuweiseln, ohne die alte Königin abzufangen. Dabei ist allerdings nötig, die Weiselzelle durch eine Drahthülse, die oben geschlossen, unten offen ist, zu schützen. Die Enge der untern Öffnung gestattet den Bienen nicht, die Weiselzelle zu öffnen. Soll im Zuchtkasten okuliert werden, so ist die richtige Stimmung und ein richtiges Verhältnis von Bienen und Proviant die Hauptsache. Ob die Wabe Brut enthaltet oder nicht, ist weniger wichtig. Hat man weitere Weiselzellen, die vorläufig nicht verwendet werden können, so hängt man sie in Okulierkästchen einem Stocke mitten in das Brutnest, so daß sie von Bienen reichlich belagert werden können. Bei trachtloser Zeit ist ein solches Volk täglich zu füttern, sonst könnten die Königinnen verhungern.

Absolute Garantie bieten die Belegstationen im allgemeinen nicht. Doch sind die bisherigen Erfolge durchaus ermunternd. Die Lage sollte nicht zu sonnig sein. Eine Einfriedigung mit Stachel-

* D. h. eine Menge Bienen hat mit der Brutfutterbereitung begonnen. D. R.

draht genügt. Zu beachten ist, daß nicht Zuchtkasten mit Waben, die den Unterschenkel nicht erreichen, zum Versandt nach einer Belegstation gelangen, da dieselben beim Transport leicht stürzen.

Sollen Königinnen verschult werden, so darf das nur bei voller Sättigung der Bienen geschehen. Werden unbegattete Königinnen beigegeben, so ist das Resultat sehr unsicher, wenn sie nicht bestäubt werden. Erfolgt dagegen die Bestäubung, so macht sich die Sache ganz leicht. In Zuchtkasten wird man junge Königinnen, die eben mit einer reichen Eierlage begonnen haben, nicht sofort durch unbegattete ersetzen, sondern abwarten, bis im Brutansatz eine gewisse Pause eingetreten ist. Das Verschulen in entweiselte Völker und Natur- und Kunstschwärme erfolgt nach der Verlegenheitsmethode.

Reiche Anregungen sind an den beiden Tagen den Kursteilnehmern gegeben worden. Sie werden in die verschiedenen Gaue unseres Vaterlandes hinausgetragen und dort ihren Segen stiften. Allen denen aber, die sich um den schönen Verlauf unserer Verhandlungen bemüht haben und insbesondere unserem verehrten Herrn Kursleiter gebührt der herzlichste Dank. O.

„Satt und verlegen!"

Was Sättigung und Verlegenheit vermag, das ist uns Züchtern längst bekannt. Die großartige Bedeutung dieser zwei physiologischen und psychologischen Momente im Leben des Biens ist jedoch erst an der 7. Züchterkonferenz zum vollen Bewußtsein gelangt. Bei abscheulichstem Wetter wurde am Pfingstmontag im Freien operiert: Drei Weiselzellen in einen Zuchtkasten okuliert und eine jungfräuliche Glarnerkönigin ins vierte Sektion eines Zuchtkastens zugesetzt — alles glückte trotz strömendem Regen.

Acht Tage vorher hatte Hr. Theiler geschrieben: Die Einleitung der Zucht war fast nicht möglich, die Bienen sind Gift und Galle, Witterung und Tracht schlecht. — Und an der Konferenz haben wir ohne Rauch operiert — lammfromm war das Volk. Warum? Abends vorher hatte es drei Flaschen Futter erhalten und morgens nochmals, und während der Operation wurde es mit einem Ehrentrunk regaliert, der mit der Flasche über die Wabe gegossen wurde. Merke Dir also: Bei züchterischer Arbeit wird nicht geraucht,

sondern gefüttert, vor, während und nach der Operation bis die Bienen zum Platzen voll sind.

Diese vollständige Sättigung hat die Bienen total wehrlos gemacht und seelisch sie so intensiv engagiert, daß der agressive Sinn zur Abwehr schlummerte. Der schlimmste Feind des Züchters ist damit ausgeschaltet. Zellen und Königin wurden anstandslos angenommen, unbeschützt wie sie waren.

„Dressur in voller Freiheit“, das ist unser Leitmotiv beim Züchten.

In Verlegenheit haben wir bis dato gesetzt nur das Volk. In Zug ist auch der Königin dasselbe widerfahren, indem wir sie mit dem Beständer pudelnaß machten und gleich frei oben ins Sektion einlaufen ließen. Die Schuld so manchen Mißerfolges beim Zusetzen jungfräulicher wie fruchtbarer Königinnen liegt an diesen selber. Ihre raschen Bewegungen lenken die Aufmerksamkeit der Bienen auf sie. Ist aber nur in einer Bienenseele die Frage aufgetaucht: „Wer bist du?“ dann erwachen die Sinne, die auf Wahrung des Hausrechtes abzielen: Der Geruchsinn ist wach und die Offensive ist eröffnet.

Warum sind jungfräuliche Königinnen schwieriger zuzusetzen als fruchtbare? Sie jagen wie flüchtige Rehe über die Wabe und rufen dadurch die „bösen Geister“ wach. Es ist uns nun auch verständlich, warum eben ausgeschlüpfte sicherer angenommen werden als ältere unbefruchtete Königinnen, die weit unruhiger sind. Möglich, daß der Geruch eine Rolle spielt, allein das setzt voraus, daß das Volk zu wittern fähig sei — und das darf eben, wie eingangs erwähnt, nicht der Fall sein.

Die Verlegenheitsmethode, in diesem Sinne angewandt, wird uns manche Mühe ersparen und sichert uns absolute sichern Erfolg. In der unbeschränkten Verwendung jungfräulicher Königinnen für Kunstschwärme und Ableger eröffnet sich eine durchschlagende Förderung der Rassenzucht.

Die Futterflasche (Honig, nicht Zucker), ist des Königinnenzüchters Zauberstab. Das Rauchen bei jeder züchterischen Arbeit ist vom Bösen. Ein knurrender Magen weckt schlechte Laune. Das erklärt uns mancherlei: Das Kassieren von Eiern bei Einleitung einer Zucht — das Kassieren zugesetzter Weiselzellen — das Kassieren eigener Weiselzellen nach einer Revision — das Abstechen jungfräulicher und fruchtbarer Königinnen — und sogar den Verlust mancher Königin beim Begattungsausflug.

Zum Beweis folgende Erfahrung aus jüngster Zeit. Eine Königin flog aus zur Paarung. Bei der Heimkehr wird sie feindlich ange-

fallen, ein Knäuel liegt auf der Erde vor dem Flugloch — ich befreie sie, munter fliegt sie auf und kehrt nach einigen Minuten wieder heim, abermals wird sie von der Torwache angefallen. Ich untersuche das Sektion. Am Boden liegt im Innern ein kleiner Knäuel und entwirre eine tote feindliche Biene. Dieser Fremdling, warum hat er einen so verhängnisvollen Sturm der Entrüstung wachgerufen? Im Sektion ist kein Tropfen offener Honig — in den Ecken wohl noch bedeckelter Honig. Nüchtern waren die Bienen und darum genügte der leiseste Reiz, um den Bien in böse Laune zu versetzen, die auch der Königin verhängnisvoll werden kann.

Siehst Du in einem Sektion eine Königin eingeknäuelt, dann hilft nicht Rauch, dann heißt es, die Bienen angenehm beschäftigen, vom Bösen ablenken. Ein Sektion, mit Brut und Bienen übervölkert, geht dann leicht der Königinnen verlustig, nur zu bald ist die ganze Gesellschaft zu mager, darum zu reizbar.

Die volle Sättigung, die man als „toll und voll" richtig bezeichnet, schließt bereits eine stille Verlegenheit in sich. Und wir haben gar nicht mehr nötig, das Stadium der stürmischen Verlegenheit bei Hellarrest abzuwarten, der nicht immer sicher zum Ziele führte, weil er einem bösen Katzenjammer gleicht, wenn nicht eine volle Sättigung voranging. Ein hungriger Fegling oder Naturschwarm ist eine Bestie, deren böser Laune alles Schlechte zuzutrauen ist.

Kramer.

Bienenstand und Beobachtungsstation von J. Ritter in Oberdorf, Baselland.

Als vor 14 Jahren das Interesse für die Bienen bei mir rege wurde, hatten mich einige Freunde aufgemuntert, welche glaubten, in einem Garten mit so zahlreichen Sparlierbäumen sei der richtige Platz für die Anschaffung und das Halten von Bienen.

Verschiedene örtliche Verhältnisse, namentlich das nebenan fließende Talgewässer Freudenbach nebst dem parallel sich ziehenden größern Gewerbekanal, welche dem Heimflug hinderlich sein könnten, ließen mich das Zureden mit etwas Vorsicht aufnehmen. Immerhin wollte ich den Versuch wagen und verfertigte in den Winterabenden aus einer passenden Holzkiste mit Säge und Hobel einen Zweibeuter

mit Bedachung und Dachschindeln versehen, wie auf vorstehendem Bilde ersichtlich ist, und kaufte mir zwei Völker, wovon ein Krainer.

Diese letzteren, seinerzeit mit vielgepriesenen Eigenschaften bekannt, sorgten auch auf meinem kleinen Anfängerstand für die zahlreiche Volksvermehrung und mußte ich im Herbst des zweiten Jahres für die Unterbringung von zwölf Völkern besorgt sein, welches mich nötigte, ein größeres Bienenhaus erstellen zu lassen. Bei diesem Anlasse hatte ich gute Gelegenheit, die in der Jugend mit Vergnügen erlernte Laubsägearbeit in den Freistunden wieder aufzufrischen.



Fig. 39. **Bienenstand und Beobachtungsstation von J. Ritter in Oberdorf.**

welche mir neben der passenden Ausstattung des Bienenheims manchen Franken ersparen konnte, da es für Anfänger ohnehin genügend Auslagen gibt; nun ist genügend Platz geschaffen, um gegen fünfzig Völker unterzubringen.

Mit dem Anwachsen der Völkerzahl wurden auch die erforderlichen Gerätschaften und Apparate zur Honig- und Wachsgewinnung notwendig, um die alten Waben auszuschmelzen und zu neuen Mittelwänden umzuschaffen.

Als Mitglied zweier Bienenzüchtervereine hatte ich Gelegenheit, Belehrungen und praktische Arbeiten mitzumachen, mehrere Versuche

gelangen ganz befriedigend, so daß allmähliche Selbständigkeit in der Bienenzucht, sowie Königinzucht ich mir aneignete, so daß ich es wagen durfte, mich an den Ausstellungen in Bern und Basel zu zeigen und dabei ganz erfreuliche Erfolge mir zuteil wurden.

Im Jahre 1894 wurde mir vom Verein schweizerischer Bienenfreunde der Auftrag überbunden, eine Beobachtungsstation mit Waagvolk zu übernehmen, eine interessante Mitarbeit für die Freistunden; wenn auch die Vorschläge nicht analog den vordern Reihen der übrigen schweizerischen Stationen gleichkommen, so darf die Leistung allgemein befriedigen auch in anderer Beziehung, indem seit der Bevölkerung des Bienenhauses die Obstbäume, welche früher wenig Früchte brachten, nun infolge der Befruchtung alljährlich schöne Ernten bringen.

Ein Beweis, wie nutzbringend die Bienen auch in dieser Beziehung sind, was jeder Anfänger in Betracht ziehen sollte und was den Wert dieser Lieblingsbeschäftigung bedeutend erhöhen dürfte. Ritter.

Spühlers „Selbstwender“.

Unter all' den Geräten in der Abteilung für Bienenzucht der Frauenfelder Ausstellung hat wohl keine das Interesse der Bienenzüchter in höherem Maße in Anspruch genommen, als die Honigschleuder „Selbstwender“, die von Unterzeichnetem erfunden und von dem renommierten Fabrikanten W. Best in Fluntern angefertigt worden ist.

Durch dieselbe wird nämlich der unsern bisherigen Schleudern anhaftende Übelstand, daß nach dem Entleeren einer Wabenseite die Rähmchen herausgenommen und umgewendet werden müssen, vollständig beseitigt. Daß dieses Wenden der Waben kein Vergnügen ist, werden alle Imker zugeben müssen, und man hat schon längst nach Mitteln und Wegen gesucht, um diese Unbequemlichkeit zu beseitigen. Der neue „Selbstwender“ nun besitzt den für jegliche Maschine sehr wesentlichen Vorzug der Einfachheit und der hiervon zum großen Teile abhängigen Solidität.

Äußerlich unterscheidet sich diese Schleuder von den gewöhnlichen, nur durch ihre bedeutendere Größe, 80—85 Zentimeter im Durchmesser. Inwendig aber sieht sie ganz anders aus. Da bemerkt man

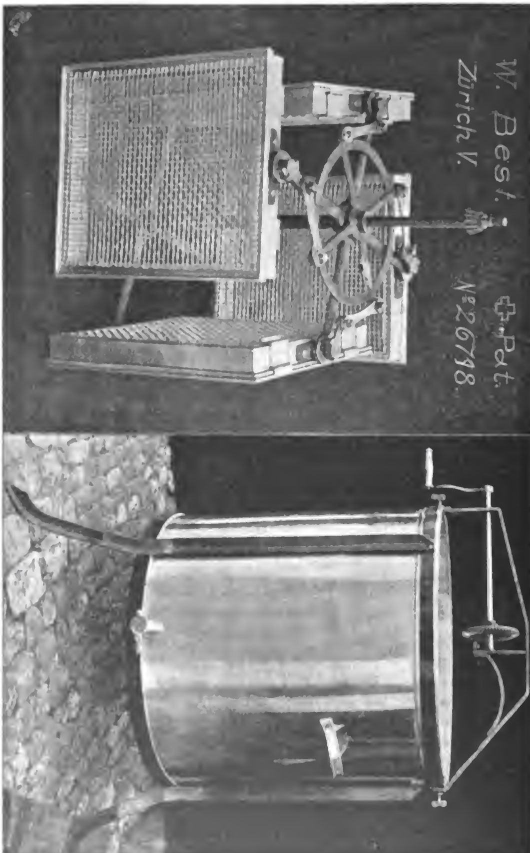


Fig. 40. Spühlers Honigschleuder „Selbstwender“.

zunächst 4 Taschen, die zur Aufnahme der Waben dienen. Dieselben bestehen aus einem starken Blechrahmen mit vergitterten Breitseiten, von denen die eine in einem Scharnier beweglich ist, so daß die

Taschen geöffnet und geschlossen werden können. In der Mitte des Rahmens, oben und unten, ist je ein starker Zapfen aufgeschraubt. Die Zapfen stecken in zwei starken, wagrechten Kreuzen, die in der Mitte durch ein Gasrohr miteinander fest verbunden sind. Durch dieses Rohr geht der Wellbaum des Haspels, diesen auf einem direkt über das Innere angebrachten Ansatzringe tragend, so daß er beweglich ist. Unmittelbar über dem obern Haspelkreuz ist ein mit dem Wellbaum fest verbundenes, flaches Rad, das am äußern Ende der 4 Speichen durchbohrt ist. Mittelst eines Verbindungsstückes werden diese Stellen des Rades mit den, auf den obern Zapfen der Taschen befestigten, kurzen Hebeln verbunden.

Wird die Schleuder in Gang gesetzt, so nehmen die Taschen von selbst eine zum Haspelkreuz senkrechte, mit dem Zylinder gleichlaufende Lage ein. Beim Anhalten und Rückwärtsdrehen der Kurbel tritt der Hebelapparat in Tätigkeit, und die Taschen machen, alle zugleich, eine halbe Drehung, so daß die innere Seite nach außen zu stehen kommt. Wird die Kurbel wieder vorwärts gedreht, so erfolgt auch gleichzeitig ein neues Wenden der Taschen. Die eingestellten Waben lassen sich also bequem auf beiden Seiten ausschleudern, indem man die Kurbel bald vor, bald rückwärts dreht.

Damit die Schleuder aber vollständig tadellos arbeite, ist darauf zu achten, daß stets beim Füllen der Wabentaschen die schwerere Wabe auf die linke Seite gestellt werde (von der betreffenden Person aus links!). Hiedurch wird durch die Fliehkraft auf die andere, rechte Seite ein gewisser Überdruck ausgeübt und die Tasche gegen einen zu diesem Zwecke angebrachten Ansatz gepreßt und infolgedessen in der richtigen Lage erhalten. Beim Wenden geht der Überdruck auf die rechte Seite hinüber und die Tasche wird links gegen einen entsprechenden Ansatz gepreßt. Wer diese Vorschrift außer acht läßt, und die schweren Waben auf der falschen Seite einstellt, kann es erleben, daß alle Taschen die Richtung der Haspelkreuze annehmen, indem sie eine Viertelsdrehung rückwärts machen.

Der große Vorzug des Selbstwenders liegt nun nicht blos darin, daß durch die Vereinfachung des Schleuderns eine mindestens doppelt so große Arbeitsleistung erzielt, sondern daß auch eine viel größere Schonung der Waben ermöglicht wird. Zunächst wird nämlich die eine Seite nur ganz leicht ausgeschleudert und sodann gewendet. Die zweite Seite kann nun vollständig entleert werden, ohne daß das den Waben schadet. Zuletzt kommt nochmals die erste Seite daran, die nun auch gründlich ausgeschleudert wird.

Selbstverständlich ist der Selbstwender mit Rücksicht auf seine Größe, wie auch auf die schwierigere Konstruktion des Haspels bedeutend teurer, als die gewöhnlichen Schleudern; aber seine größere Leistungsfähigkeit und Bequemlichkeit, verbunden mit einer wesentlichen Ersparnis an Zeit und Arbeit bringen die Mehrausgabe bald reichlich wieder ein. S.

Bienenzucht und Honig *

Die Zeit rückt allmählich heran, wo unsere Fremdenkolonien sich wieder mit Gästen füllen. — Mit Eintritt der Fremdensaison ist aber auch die Haupthonigproduktion des Jahres bereits erfüllt und es trifft sich ausgezeichnet, daß die beiden Fakta auch zeitlich zusammentreffen. Jahr um Jahr gewinnt die Bienenzucht in unserem Lande und damit auch die Honigproduktion steigende Bedeutung. — Erfreulich ist dabei aber auch die zunehmende Würdigung, welche dieser nicht zu unterschätzende volkswirtschaftliche Zweig in den Kreisen unserer Hoteliers erfährt. Die sich stets mehrenden Versuche mit Honigen inländischer Provenienz haben diesen Produkten nach und nach den Vorrang erobert, weil ihre Vorteile nach jeder Richtung sich gebieterisch aufzwingen. Wir sprechen hier natürlich von Produkten rationeller Bienenzüchter, wie sie der Verein Schweizer Bienenfreunde aufweist. Diese Honige sind sämtlich durch eine Jury an Ort und Stelle auf Echtheit, Reinheit und Reife geprüft und gut befunden worden, bevor ihre Zulassung zum Verkaufe durch die Zentralstelle konnte ausgesprochen werden. Dem Käufer erwächst aus dieser peinlich genauen Kontrolle die Annehmlichkeit, mit vollem Vertrauen die Offerten der kontrollierten Züchter entgegen zu nehmen. Es sind samt und sonders reelle Schweizerhonige, die da zum Angebot gelangen.

Der Gesamtwert in rund 242,000 Bienenvölkern à Fr. 30.— = Fr. 7,260,000, Ertrag 1903 = 9 Ko. = Fr. 18.—. Total Fr. 4,356,000. Das sind Zahlen, die sich sehen lassen dürfen, immerhin könnten sie nach dem Urteile gewiegter Fachleute noch unend-

* Obiger Artikel ist dem „Gastwirt" entnommen, der in verdankenswerter Weise stetsfort unsere Interessen vertritt. Zu Reklamezwecken bestens verwendbar. Die Red.

lich gesteigert werden, weil nicht leicht ein Land so glückliche Verhältnisse für die Hegung, Ernährung und Zucht der Biene aufweist wie gerade die Schweiz mit ihrer immensen und abwechselnden Flora.

Die dem Verein schweizerischer Bienenfreunde in 171 Posten zwischen 20 bis 1000 Kilos zugewiesenen Offerten kontrollierter Honige betrugen in 1903 26,035 Kilo, wovon der Verein schon bis im Frühjahre 1904 nahezu 43% verkauft hat, nämlich 11,185 Kilo, ein Ergebnis, wie es so günstig früher noch nie erzielt wurde.

Recht lehrreich ist das Verhältnis, wie sich die in Frage kommenden 9 Kantone an diesen Offerten beteiligen:

Zürich mit	9650	Kilo
Luzern	6400	"
Thurgau	3875	"
Aargau	3220	"
Bern	1325	"
St. Gallen	500	"
Freiburg	445	"
Schaffhausen . . .	370	"
Solothurn	250	"

Wir sehen da allen andern weit vorauseilend den bienenfreundlichen Kanton Zürich an der Spitze; viel Mühe gibt sich auch Luzern, wogegen alle andern noch ein großes Arbeitsfeld vor sich haben, namentlich Bern und St. Gallen.

Der Zusammenschluß der Imker, wie er sich in dem genannten Verein darstellt, hat es in wenig Jahren verstanden, das Interesse der Konsumenten, wozu ja eigentlich jeder im Volke gehört, für das herrliche Produkt eines ächten Bienenhonigs zu wecken. — Das geschieht noch in erhöhtem Maße durch die leihweise Abgabe recht sinnreich erstellter Kontrollplakate des Vereins an die Produzenten, durch welche ohne weiteres die Echtheit des Honigs nachgewiesen ist.

Am besten ist unser guter Schweizerhonig in den Kurorten Graubünden's akkreditiert, wo man auf reine, tadellose Ware ein besonderes Gewicht legt. — Es ist das aber angesichts der frechen Fälschungen, welchen der Artikel ausgesetzt ist, auch sehr notwendig.

Nach dem Zeugnis kundiger Fachleute bestehen diese in neuerer Zeit sogar nicht einmal mehr in der Zuhilfenahme anderer Surrogate unter die ächten Bienenhonige vermischt. In vielen Fällen ist das Vorhandensein ausschließlichen Caramelzuckers erwiesen, der im Ver-

kaufe als Bienenhonig offeriert wird. — Wir müssen uns sagen, daß die strenge Ahndung solcher Lebensmittelfälschungen sich gebieterisch aufdrängt in einem Lande, dessen ächte Bienenhonigproduktion schon heute zur Deckung des sämtlichen Inlandbedarfes mehr als hinreichend ist.

Eine ehrenvolle Aufgabe erwächst also unserer gesamten Hotellerie in der Unterstützung der reellen Bestrebungen des V. S. B. durch namhaften Ankauf und Verwendung seiner Produkte. — Dieser weiß solche Gesinnung denn auch vollauf zu würdigen, indem er in der „Schweiz. Bienen-Zeitung" mit Mai d. J. die letztes Jahr begonnene Ehrentafel wieder eröffnet, darinnen die Kurorte und Gasthöfe genannt werden, die realen Schweizerhonig servieren.

Auf diese Weise ist zugleich allen gedient: Dem Hotelier, der sich dergestalt auf der Höhe zeigt, minderwertigem Zeug den Eingang zu verwehren, dem Gast, der sich für sein gutes Geld sicher weiß, nur gesundes, reelles Produkt im Hotel verabreicht zu erhalten und der dadurch selbst wieder zur lebendigen Reklame für das Schweizer Hotelwesen wird und zuletzt auch dem rationell und ehrlich strebenden Imker, der in unserm volkswirtschaftlichen Leben schon heute eine hervorragende Stellung einnimmt und die er mit Hilfe der wachsenden Einsicht seiner Mitbürger innerhalb kurzer Zeit noch bedeutend zu verstärken hofft. — Die Zeit um Johanni herum, wo die erste und beste Honigernte des Jahres eingesammelt wird, möge daher von unserer Hotellerie zur ausgiebigen Verstärkung ihrer Honigbestände benützt werden.

Meine Erfahrungen in der Königinzucht.

Zuhinterst im Prätigau, Kt. Graubünden, hart an den Alpen, liegt mein Bienenstand. Majestätisch schaut der eisbepanzerte Silvretta hernieder auf den Talgrund in Klosters. Aber auch kalt wehen die Morgen- und Abendlüfte vom Gletscher her, selbst in den Tagen, wo die Sonne am höchsten steht. Dennoch summen auch hier die fleißigen Bienchen und tragen gar köstliches Naß und reichlichen Blumenstaub in ihre Behausung. Die Spenderin ist die sehr mannigfaltige Flora in Feld und Wald und auf den nahen Alpentriften. Bienenrasse halte ich die haushälterische braune und zwar aus guten Gründen. Hier, hoch oben, wo der Gletscher so nah' und man in

keinem Monat des Jahres vor größern oder kleinen Schneewettern sicher ist, heißt's auch im Bienenstand haushälterisch und vorsichtig zu Werke gehen. Da brauchen wir eine Biene, die nicht sinnlos drauf los brütet, sondern sich vorsichtig nach dem Vorrat richtet. Hier in dieser Höhe würde man mit einem unbesonnenen Krainerbrüter schön ankommen! Man riskierte des öftern, daß derselbe im Frühling bei anhaltend schöner Witterung den Kasten mit Volk wohl anfüllte, welches man aber beim nächsten Schneewetter mit großer Mühe und Aufwand zu füttern die Ehre hätte. „Der Kluge baut vor!" Und das tut unsere Braune.

Diese öftern Schneewetter, dieser oft echt amerikanische Temperaturwechsel erschwert denn auch sehr die Königinzucht, und doch betreiben wir sie hier sogar hie und da mit recht gutem Erfolg. Anfänglich arbeitete ich ausschließlich mit dem Moser'schen Kasten. Traf die Zuchtserie in einer Zeit anhaltend schöner, warmer Witterung, dann ging's gut wie anderswo auch; kam aber ein Schneewetter oder sonst kalte Witterung dazwischen, dann ging's ganz oder teilweise fehl. Die äußern zwei Sektions links und rechts mißrieten mir fast immer, und wie ich die Überzeugung habe, infolge mangelnder Wärme. Dieser Umstand brachte mich dann auf den Gedanken, eigens kleine dickwandige Kästchen mit drei Rähmchen (¼ Schweizerwabe, aber höher als breit) zu erstellen. In das mittelste Rähmchen schnitt ich eine Brutwabe mit Brut in allen Stadien und links und rechts Kunstwabenwände. In diesem Kästchen komponierte ich ein Miniaturvölklein, setzte eine reife Königinzelle zu, fütterte abends reichlich und trug allabendlich mein Kästchen ins warme Bienenhaus. Nach 8—10 Tagen hatte ich das Vergnügen, ein zufriedenes, lustiges Völklein mit einer brütenden Königin auf neu und schön ausgebauten Waben zu besitzen, während zu gleicher Zeit im Zuchtkasten nicht einmal die Königinnen in den mittelsten Sektions mit dem Eierlegen begonnen hatten. Die Sektions links und rechts gingen halt wieder einmal fehl.

In der Freude über meinen Erfolg mit dem „Gvätterli"-Kästchen machte ich mich an die Anfertigung von noch weitern fünf solcher Miniaturwohnungen, so daß ich jetzt deren 6 besitze. Ich bin nun in der Lage, jeweilen 10 Königinzellen (4 in Zuchtkasten, 6 in den kleinen Kästchen) zu verschulen.

Um diese kleinen Kästchen nicht allabendlich ins Bienenhaus bringen zu müssen, fertigte ich eine Kiste an, in welcher ich dieselben aufstellte und in welcher ich die nötigen und passenden Flug-

lochöffnungen anbrachte. Die vorhandenen Lücken und Zwischenräume füllte ich mit warmhaltigen Emballagen aus, und so erhielt ich einen warmen Behälter, dem auch kalte Nächte nichts anhaben konnten.

Im Herbst mache ich aus diesen 6 Völklein 2 mittlere Völklein, indem ich je 9 Rähmchen in eine wieder eigens dazu angefertigte Kiste versetze. Diese zwei Völklein liefern mir 2 junge Reserveköniginnen für den kommenden Frühling und auch die nötigen Brutwaben für die wieder einzuleitenden Zuchten. Und so brauche ich außer für den Zuchtkasten von Moser keinem meiner andern Völker Waben zu entnehmen.

Meine Erfahrungen hier sind noch nicht alt, aber die bisher gemachten berechtigen mich zu glauben und zu hoffen, daß diese Art der Königinzucht für hiesige Gegend die passendste ist. T. Hitz.



Apistischer Monats-Rapport.

April.

Der April schien anfangs den Prophezeihungen der Gelehrten und Laien von einem sehr späten Frühjahr recht zu geben: kühl und regnerisch war die ganze erste Dekade. Mit der zweiten Dekade aber setzte eine andauernde Föhnperiode ein, die es zu Hochsommertemperaturen brachte und im Sturm das Versäumte einholte. Die befürchtete Krisis trat zwar anfangs der dritten Dekade ein, aber sehr mäßig. Der Monatsschluß war wiederum herrlich warm. So stand mit Ende April alles im herrlichsten „Bluft".

Die ausgiebige Entwicklung der Völker setzte erst mit der zweiten Dekade ein. So war denn ein allgemeines Schwellen der Völker vor anfangs Mai nicht zu erwarten. Die stete Abnützung der alten Garde in der Föhnperiode und der beträchtliche Volksverlust bei den rauhen Winden der dritten Dekade schwächten die Völker derart, daß sie fast allgemein der Entwicklung der Flora nicht zu folgen vermochten. Klagen über schwache Völker und den Abgang alter und junger Königinnen liefen von vielen Seiten ein.

April-Rapport.

	Höhe über Meer	Temperatur Minima Dekade 1.	2	3	Maxima Dekade 1.	2	3.	Monatsmittel	Volksstärke	Bruttovorschläge Bester Tag	Total	Netto Dekade 1	2	3	Total	Witterung mit Tage Sonnenschein 0	5	Regen	Schnee
	m	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C		kg	kg	kg	kg	kg	kg				
1. Nufenen	1558	-10	−3	−2	13	16	16	6	?	—	—	−0,4	−0,7	−0,9	−2	4	14	6	1
2. Glaris-Davos	1468	-13	−8	−6	12	17	14	2,1	1	—	—	−0,7	−1,1	−0,5	−2,3	3	22	6	3
3. Surrhein	833	−2	+1	−1	15	20	20	9,4	1	—	—	−0,8	−0,7	−0,8	−2,3	1	24	11	1
4. Trogen a	905	−3	0	0	7	18	15	5,8	2/3	0,2	0,7	−0,7	−0,7	−0,7	−2,1	4	17	10	5
b									2/3	0,2	0,6	−0,7	−0,6	−0,9	−2,4				
5. Neßlau a	760	−3	0	0	14	25	20	9,6	1	0,5	1,1	−1,3	−2,6	−0,6	−5,5	8	16	11	2
b									1	0,2	0,4	−1,5	−3,5	−2,1	−7,1				
6. Kappel a	700	−2	0	+1	15	25	20	10,1	1	0,4	1,4	−1,2	−0,6	−0,2	−2	4	15	12	3
b									4			−0,4	−1	−0,1	−1,5				
7. St. Gallen a	660	1	4	3	12	24	17	9,6	3	0,5	0,5	−1,3	−1,4	−0,4	−3,1	4	11	11	1
b									2	1,2	1,7	−0,8	−1,8	+1,3	−1,7				
8. Altstätten a	450	0	4	1	16	26	23	12	1	2,8	9,8	−1,8	+0,3	+5,4	+3,9	6	20	16	—
b									1	3,3	9,1	−1,7	−0,5	+3,7	+1,5				
9. Netstal	465	−2	2	1	13	24	19	9,7	1/2	0,7	2,3	−0,8	+0,1	+0,6	−0,2	7	11	16	—
10. Kerns	715	−1	2	1	15	23	15	8,8	1/2	0,6	1,8	−0,5	−1	+0,1	−0,4	2	20	17	1
11. Amsteg	550	−3	1	2	18	23	22	10,4	1	0,6	0,7	−0,2	−1,2	−1	−2,4	4	15	15	1
12. Zweisimmen Bl.	960	−6	−3	−4	11	14	12	4	2/3	—	—	−0,8	−1	−0,8	−2,6	6	15	6	1
Sch.									1	—	—	−1,2	−1,4	−1,3	−3,9				
13. Grindelwald	1157	−2	1	1	12	22	15	6,5	1/2	—	—	−0,8	−1	−1	−2,8	4	5	10	5
14. Thal	750	−3	−1	−1	13	22	15	7,7	1	0,4	0,4	−0,9	−0,9	−0,5	−2,3	5	18	12	1
15. Bern	540	−1	0	0	17	23	21	10	2	0,7	1,5	−0,9	−1,7	−1	−3,6	3	18	16	1
16. Überstorf	720	5	−3	−3	13	21	16	5,3	1/2	2,2	4,7	−1	−1	+3,5	−1,5	7	6	16	1
17. Biel	450	−2	0	0	13	25	17	8,7	2	—	—	−1	−1,3	−1,2	−3,4	4	21	16	—
18. Menzberg	1010	−2	4	1	12	20	14	7,6	1	0,1	0,1	−0,7	−1,5	−1,5	−3,7	9	14	9	4
19. Knutwil a	544	−1	−1	−1	14	20	19	8,3	1/2	—	2	−0,5	−0,5	+2	+1	2	23	5	—
b									1/2	—	2,5	−0,5	−0,4	+2,5	+1,6				
20. Ballwil	520	−7	−5	−4	13	21	16	6,7	2	2,7	9,6	−0,9	+0,6	+6	+6,5	—	20	8	—
21. Islisberg	679	−5	−3	−3	10	19	14	4,9	1	1,9	7,5	−1,3	+0,4	+2,7	+2,7	6	12	16	—
22. Turbenthal	570	−8	−9	−7	14	20	17	4	2/3	—	—	−0,6	−0,5	−0,8	−1,9	3	15	10	—
23. Dußnang	595	−4	−2	−2	15	26	21	6	1	0,9	1,3	−1,3	−0,9	+0,3	−1,9	7	17	15	—
24. Wigoltingen	440	−2	0	1	15	26	21	10,6	1	2,4	2,4	−1	−0,8	+2,4	0	7	15	9	—
25. Zürich	500	0	1	0	16	24	20	11,5	1	0,7	2.1	−2,7	−1,4	−0,7	−4,8	6	16	11	—
26. Tuggen	429	0	2	3	15	26	20	11,1	1	0,7	4,7	−0,8	+0,8	+0,8	+0,8	11	9	15	—
27. Veltheim	447				13	22	21		?	0,5	1	−0,5	−0,6	+0,4	−0,7	6	12	9	—
28. Ottenbach		−3	−1	0	18	27	22	11	2	1,5	8	−1,4	−0,2	+2,2	+0,6	11	8	17	
29. Neunkirch	450	0	0	−2	15	22	17	8,6	2	1,5	5,4	−0,7	−0,2	+2,3	+1,7	8	21	7	—
30. Oberdorf	502	0	4	0	8	20	21	7,5	2/3	1,9	3,4	−0,5	−0,6	+2,7	+1,6	8	11	10	2
31. Liestal	351	−2	−3	−1	19	27	22	11,7	1	2,4	9,4	−0,9	−0,8	+4,1	+2,4	1	20	16	1
32. Zuchwil	432	−2	−1	−1	16	27	23	11,2	1	2	5	−0,2	−0,6	+3,3	+2	4	18	16	—

Der April brachte es zwar schon zu vereinzelten Schwärmen. Doch läßt der Stand der Völker keinen großen Schwarmsegen erwarten.

Die Erfolge der Apriltracht sind in Anbetracht der überreich besetzten Tafel recht bescheiden — mager sogar inmitten von Kirschbaumwaldungen Der Föhn hat die Nektarquellen versiegen lassen. Die Hauptvorschläge zeitigten die ruhigen Schlußtage des April. Kramer.

Bienenkalender 1904

Im Bienenhaus und Obstgarten im Juni.

Bei normalen Verlauf der Witterung gibt es in diesem Monat viel Arbeit im Bienenhaus und im Obstgarten. Den etwa noch fallenden Nachschwärmen widmen wir alle Aufmerksamkeit. Um ihnen das Fortkommen zu erleichtern, logieren wir sie auf ausgebaute Waben, füttern sie bei ungünstiger Witterung und verstärken sie mit auslaufenden Bruttafeln oder Volk, sobald die Königin mit der Eilage begonnen hat. Aus solchen Nachschwärmlein aus guten Stöcken lassen sich oft Prachtsvölker heranziehen. Die Korrektur des jungen Wabenbaues, der aus Kunstwaben erstellt wurde, darf auch nicht versäumt werden, will man auf Jahre hinaus tadellose Tafeln sich sichern.

Die erste Ernte und die Nachschau betreffend Weiselrichtigkeit der abgeschwärmten Stöcke lassen sich oft miteinander verbinden. Bei ungünstiger Witterung geht es oft wochenlange, bis man die ersten Eier der jungen Königin entdeckt und der Anfänger kommt dadurch in große Verlegenheit. Um sich Gewißheit zu verschaffen, entnehmen wir dem Nachbarstock eine Wabe mit jungen Maden und auslaufender Brut, hängen diese mitten in den Bau des brutlosen Stockes und geben bei trachtloser Witterung einige Liter warmes Futter. Ist die Königin wirklich verloren gegangen, so finden wir nach drei Tagen auf der eingehängten Wabe Nachschaffungszellen und wir helfen nun schnell mit einer Reservekönigin. Ist aber die Königin noch vorhanden, so regt die reichliche Fütterung sie meistens derart an, daß sie mit der Eilage beginnt und zwar mit auffallender Vorliebe auf der eingehängten Brutwabe in den auslaufenden Zellen.

Beachtet man bei dieser Erntevision Völker mit einem Brutunterbruch, es sind z. B. nur verdeckelte Zellen und Eier in der betreffenden Kolonie, so ist still umgeweiselt worden, d. h. eine junge, schon fruchtbare Königin ist an die Stelle der alten getreten. Natürlich ist uns dieser Umtausch sehr angenehm und wir vergessen nicht, dies im Kalender unter der betreffenden Nummer einzutragen.

Ein geübtes Auge bemerkt solche Vorgänge am Fenster und Fluglücke. Wenn ein abgeschwärmtes Volk die Drohnen ans Fenster, in den Futter- oder Fluglochkanal drängt, wenn es reichlich Pollen

trägt, auffallend stark nach Wasser fliegt oder gar Reinbau, d. h. Arbeiterzellenzäpfchen zu erstellen beginnt, dann ist es sicher in normalem Zustand, die junge Königin hat mit der Eilage begonnen. Wer noch Königinnenzucht betreiben will, kann dies im Juni mit bestem Erfolg tun. In den letzten Jahrgängen der „Blauen" findet er genügende Anweisungen hiezu, die Berichte der Rassenzüchterkurse in Zug sind eine wahre Fundgrube für jeden, der sich für Rassenzucht interessiert.

Hoffentlich nimmt die Honigernte uns auch in Anspruch. Hiebei vergesse man besonders zweierlei nicht: Man ernte ein Volk nie ganz ab, denn im Juni gibts nicht ungern unliebsame Regenwochen und jetzt ist der Nahrungsverbrauch eines jeden Volkes ein sehr großer. Gewöhnlich nehmen wir im Brutraum gar keinen Honig, ist dort wenig, so lassen wir auch im Honigraum die unverdeckelten Waben zurück. Bleibt die Witterung günstig, so bekommen wir diesen Honig immer noch, kommt trachtlose Witterung, so sind wir sehr froh, die Völker bei genüglichem Proviant zu wissen. Beim Ernten vergesse man auch nicht, die Leistung eines jeden Volkes zu notieren. Nur so finden wir nach einigen Jahren heraus, welche Völker die tüchtigsten Sammler sind. Diese Trachttabelle ist ja oft ausschlaggebend bei der Auswahl der Überwinterungs- und Zuchtvölker. Vorsicht wegen Räuberei ist bei der Ernte immer am Platz, besonders wenn in der Nähe größere Bienenstände sind. Die entschleuderten Waben werden beiderseits mit einer weichen Bürste, die man in kaltes Wasser taucht, sorgfältig abgewischt und erst dann wieder eingehängt. Sollte der Flug dennoch auffallend stark werden, so dämpft man die Aufregung mit einigen Wasserstrahlen mit der Brause der Schwarmspritze und verengt die Fluglücken.

Und auch im Garten folgt die Fortsetzung der Maiarbeiten. Die Bäume werden weiter pinziert, die untersten und spätesten Triebe zum erstenmal, die obersten zum zweitenmal, sobald die über der 1. Pinzierstelle entstandenen Triebe wieder dezimeterlang sind. Es dürfen nicht alle Triebe auf einmal entspitzt werden, immer nur eine mäßige Anzahl auf einmal. Pfirsiche pinziert man erst, wenn die Triebe an die 40 bis 50 Zentimeter lang sind auf 30 Zentimeter zurück. Auch die Rebenschosse mit Trauben, d. h. die Fruchtschosse, aber ja nicht die Leittriebe, werden 2—3 Blätter ob der letzten Traube abgezwickt, die stärksten vor, die schwächern nach der Blüte. Während der Traubenblüte darf am Weinstock nicht pinziert werden. Bei den Erdbeeren werden die Ranken rein weggeschnitten, wenn man nicht

Setzlinge erziehen will. Sollen aber junge Stöcke sich bilden, so lassen wir den tragbarsten Mutterstöcken 2 bis 3 Ranken auslaufen und plazieren sie so, daß sie sich gut einwurzeln können. Die Rosen schneidet man nach der Blüte sofort auf die erste normale Knospe zurück. Ununterbrochen macht man Jagd auf Käfer und Raupen. Als Vorbeugungsmittel gegen Pilzkrankheiten, den falschen Mehltau der Reben und den Schorfpilz der Spalierbäume, werden sie mit Bordeauxbrühe bespritzt, dieselbe darf aber jetzt nur 1 % Kupfervitriol und 1 % Kalk enthalten. Reinlicher ist die 1 %ige Kupfervitriol- und Sodalösung, sie muß aber öfter wiederholt werden, weil der Regen sie schneller abwäscht. R. Göldi.



— **Phazelia** enthält nach einer Untersuchung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern folgenden Nährstoffgehalt:

Wasser . . .	77,19 %	Fett . . .	0,67 %
Rohasche . .	3,66 %	Rohfaser . . .	6,58 %
Protein . .	3,13 %	Kohlehydrate . .	5,80 %

Sie würde ihrem Nährstoffgehalte nach dem Rotklee nahestehen und könnte als vorzügliche Futterpflanze gelten. Zum Heuen eignet sie sich aber nicht, weil die Fiederblättchen leicht abbrechen. Sie muß als Grünfutter verbraucht werden, das sie bis in den November hinein zu liefern vermag. Als rauhbehaarte Pflanze wird sie von den Haustieren nicht gern genommen. Der Nektar der Phalezia enthält nur 35 % Wasser. Die Pflanze im großen anzubauen, kann man den Landwirten nicht raten. („Deutsche Bienenzucht".)

Im Jahre 1903 unterzogen sich 124 Kandidaten der Bienenzucht-Lehrbefähigungsprüfung, darunter 45 weibliche Personen. Nur 20 bestanden die Prüfung nicht. In diesem Jahre wurden 39 Honigausstellungen abgehalten, wobei an Preisen 501 Pfd. St. zur Verfügung standen. („The British Bee-Journal".)

Praktischer Ratgeber

Fragen.

79. **Leistungsfähigkeit einer Märzkönigin.** Ist eine Königin, welche schon Mitte März gezogen wurde, leistungsfähig? Sie ist befruchtet, da auch schon Drohnen gezogen wurden, und hat nach vier Tagen mit der Eierlage begonnen, seither aber nur auf zwei Waben kleine Ringe bestiftet?

80. **Gibt es starke Völker ohne Fütterung?** Ist es absolut nötig, um starke Völker zu erhalten, im Frühling zu füttern, wenn sonst genügend Vorräte sind?

81. **Zuckerkristalle am Boden.** Es scheint mir, es finden sich nach der Herbstfütterung mit Frankenthaler Pilé im Frühling mehr Zuckerkristalle auf den unterlegten Kartons als bei Darreichung von gewöhnlichem Pilé. Was hat man auf andern Ständen beobachtet?

82. **Natur- oder Kunstschwärme.** Ist ein Naturschwarm einem Kunstschwarm vorzuziehen, resp. würde ich ehrlich handeln, wenn ich in Ermangelung an Naturschwärmen Feglinge mit jungen Königinnen machen würde und solche an Besteller von Rassenschwärmen abgäbe?

83. Wer hat schon **unechte Weiselzellen beobachtet** und unter welchen Umständen?

84. Warum sind dies Frühjahr besonders auf Korbbienenständen und auch bei Kastenvölkern **Erscheinungen von Ruhrkrankheiten** aufgetreten?

85. **Müssen Völker bauen?** Ist es absolut notwendig, daß allen Völkern jedes Jahr Gelegenheit zum Bauen gegeben wird, wenn der Bienenzüchter schon einen großen Wabenvorrat besitzt?

Antworten.

Honigverbrauch zur Wachserzeugung.

(Erste Antwort auf Frage 8, Seite 24.)

Leider besitzen wir bis zur Stunde noch keine durchaus zuverlässigen Untersuchungen darüber, welche Honigmenge nötig ist, um ein bestimmtes Quantum Wachs zu erzeugen. Während die einen behaupten, das Wachs sei ein unter gewissen Umständen so wie so sich bildendes Nebenprodukt, behaupten andere, zu dessen Bildung sei eine 10—15mal so große Honigmenge notwendig. Der bekannte französische Imker und Gelehrte Layens hat auf Grund sorgfältiger Versuche gefunden, daß zur Produktion von 1 kg Wachs 6—7 kg Honig notwendig seien. Aber auch seine Versuche waren nicht einwandfrei und die Frage bleibt also auch heute noch offen, ließe sich aber doch sicherlich durch Versuche lösen. Würden z. B. im nächsten Jahre eine Anzahl Bienenzüchter in Gegenden, wo zwischen der ersten und zweiten Tracht eine völlige Trachtpause eintritt, zu Beginn der letztern einen Kunstschwarm bilden, mit Zucker auffüttern und bauen lassen, so ließe sich nachher doch unschwer das Quantum des für den Wabenbau benötigten Zuckers berechnen. Zur Kontrolle wäre natürlich noch ein Wagvolk nötig.

Spühler.

Zweite Antwort. Diese Frage beschäftigte mich schon früher und wurden diesbezügliche Fragen schon öfters an mich gestellt und ging nun zur teilweisen Lösung der Frage so vor, daß ich einen starken Schwarm im leeren Korb 10 Tage in Keller stellte und täglich 1½ Pfd. Honig fütterte, und der nun während dieser

Zeit so ziemlich ausbaute, ohne merklich schwerer zu werden. Das Volk wurde nun unruhig und ich mußte es fliegen lassen, nehme an, aus Mangel an Wasser für die eingeschlagene Brut. Das Wachs in einem frisch ausgebauten mittleren Korb wird nicht viel mehr als 1 Pfd. betragen, so nehme ich an, nebst dem Unterhalt der Bienen und Brut brauche es zu 1 Pfd. Wachs 13—14 Pfd. Honig.
A. Bührer-Meister.

Dritte Antwort. Die Frage des Honigwertes im Wachs ist schwer zu entscheiden und mir scheint, die bisherigen einschlägigen Versuche sind mangelhaft und die Honigziffern viel zu groß. Meine persönliche Meinung geht dahin, daß zur Erzeugung von 1 kg Wachs ca. 2—4 kg Honig nötig sind. Dr. Brünnich.

Vierte Antwort. Es ist ein Problem, das wohl nie richtig gelöst werden wird, welches Quantum Honig notwendig ist zur Erzeugung einer bestimmten Menge Wachses. Unter allen Umständen ist die Hypothese unrichtig, ein Volk brauche zur Erzeugung von 1 Pfd. Wachs ca. 13 Pfd. Honig. Es ist jedenfalls lange nicht so viel nötig, vielleicht kaum der fünfte Teil. Wenn jedoch einem Volke die Aufgabe zufiele, zur Aufspeicherung seiner Vorräte während sehr guter Tracht 1 Pfd. Waben zu bauen, so würde es gegenüber einem andern um viel mehr als 13 Pfd. Vorschlag zurückbleiben, dem man vollständigen Wabenbau zur Verfügung gestellt hätte. Aber nicht, weil es zu den Waben so viel Honig brauchte, sondern vielmehr, weil es zum Bauen zu viel kostbare, nützliche Zeit vergeudete, die zum Sammeln hätte verwendet werden können. Die Biene will und muß aber auch bauen, wenn gute Tracht ist. Man soll ihr hiezu auch etwelche Gelegenheit geben; immerhin in sehr bescheidenem Maße, um dem Honigertrag keinen Schaden zu verursachen. In dem sehr guten Honigjahr 1899 machte ich bei gleich starken Stöcken in dieser Hinsicht die Erfahrung: Einige Völker erhielten den Kasten möbliert mit ausgebauten Waben, einige bekamen nebst Waben 3—4 Mittelwände verteilt und einige 3—4 Anfänge. Es zeigte sich kein merklicher Unterschied in den Leistungen. Anders ist das Ergebnis bei geringer oder schlechter Tracht. Bekommt ein Volk bei sehr guter Tracht keine Baugelegenheit, so verbaut es die Fenster und die Zwischengänge. Wie der Vogel sein Ei legen muß, wie sich in der Spinne der Spinnsaft bildet, so erzeugt die Natur bei üppiger Tracht das Wachs. Dambach.

Die Bienenpest.

(Erste Antwort auf Frage 12, Seite 25.)

Es enthält Nr. 12 der „Revue Internationale" des Hrn. Bertrand zufällig einige Notizen über diesen Gegenstand, die aus der Feder des Sohnes von Ch. Dadant, Hrn. C. P. Dadant, stammen und etwelchen Aufschluß zu geben vermögen. Ich bringe sie daher hier in deutscher Übersetzung: „Wir Amerikaner können drei verschiedene Arten von Erkrankungen der Brut: die eigentliche Faulbrut, die saure und die schwarze Brut. Bestehen diese Unterschiede wohl auch in Europa? Ich bin geneigt, es zu glauben, schon aus dem Grunde, weil gewisse Bienenzüchter behaupten, sie hätten ihre Bienen sehr leicht von der Faulbrut heilen können, während andere unendliche Mühe gehabt haben, um sich davon frei zu machen. Zu Beginn der Krankheit scheint das Aussehen der jungen Larven gleich zu sein, während aber bei der eigentlichen Faulbrut die Brut bräunlich und fast flüssig und sehr klebrig wird, ist bei den andern Arten, die sich in verschiedenen Beziehungen gleichen, von einer klebrigen Beschaffenheit nichts zu sehen, sondern die Larve wird schwärzlich und oft trocknet sie so aus, daß sie sich von der Zelle ablöst. Ich habe diesen Sommer in zwei derartigen Fällen das Eukalyptusöl verwendet und innert einiger Wochen vollständige Heilung erzielt. Und doch war im einen der beiden Fälle (bei einem Bienenzüchter in Missouri) der Eigentümer des Bienenstandes durch das Auftreten der Krankheit

so erschreckt worden, daß er den ersten kranken Stock durchs Feuer zerstörte und sich erst entschloß, sich an mich zu wenden, als er noch drei andere Stöcke mit den gleichen Symptomen entdeckte. In weniger als einem Monat waren die Stöcke durch Eukalyptusbehandlung vollständig geheilt. Diese bestand darin, daß auf die Brutwaben eine kleine, mit Löchern versehene Büchse gestellt wurde, die mit Eukalyptusöl getränkte Baumwolle enthielt, welche Füllung alle 4 Tage erneuert wurde. Die richtige Faulbrut aber widersteht vielen der angewandten Heilmittel, und es bedarf großer Ausdauer und energischer Mittel, um sie los zu werden. Das Formaldehid, das man seit 1—2 Jahren so sehr gerühmt hat, scheint mehr oder weniger Mißerfolge aufzuweisen, und bei ernsthaften Fällen scheint die Zerstörung der angesteckten Waben mit abgestorbener Brut notwendig zu sein. Es ist erwiesen, daß in siedendem Wasser geschmolzenes Wachs keine Ansteckung verursacht. (Anmerk. Hr. Dadant spricht da als Fachmann; denn er ist einer der bedeutendsten Kunstwabenfabrikanten Amerikas, der alljährlich einige 100 Zentner Wachs verarbeitet. H. Sp.) Ich bin der Ansicht, daß die Eigenschaft des Wachses, in heißem Zustande die Gewebe zu durchdringen und beim Erkalten zu erhärten, die Ursache dieser Immunität ist. Die Sporen oder Bazillen dieser Krankheit sind nach dem Schmelzen so vom Wachs überzogen, daß sie nicht mehr zu fürchten sind, selbst wenn sie nach minutenlangem Kochen im heißen Wasser noch fortpflanzungsfähig wären."

Zu diesen Ausführungen Dadants bemerkt Hr. Bertrand: „Außer der eigentlichen Faulbrut, die man nach meiner Ansicht wegen ihrer charakteristischen Kennzeichen — Farbe, Konsistenz und Zähflüssigkeit der in Zersetzung begriffenen Larven — mit keiner andern Krankheit verwechseln kann, hat man in Europa, vor allem in Deutschland, bisweilen von einer Bruterkrankung gesprochen, die an die schwarze Brut erinnert, welche man „trockene Faulbrut" genannt hat. Ich hatte einen solchen Fall auf meinem Bienenstand in Nyon: in ein oder zwei Waben wurde ein Teil der Larven schwarz und vertrocknete. Das Übel erwies sich als nicht ansteckend und verschwand, wenn ich mich recht erinnere, ohne Behandlung.

Spühler.

Absterben junger Königinnen über den Winter.

(Erste Antwort auf Frage 48, Seite 117.)

Wie der Mensch in voller Blüte oder in der Jugend schon vom Tode dahingerafft wird, so kann eine Königin nach einigen Wochen bereits mit Tod abgehen. Es ist nicht unerschütterliches Gesetz, daß die Königin 3 ev. 5 Jahre alt werden muß. Schlechte Jahre produzieren mitunter sehr geringe Königinnen, deren Lebensdauer nicht sehr groß ist. Fette Honigjahre liefern gewöhnlich auch die besten Königinnen. Königinnen können aber auch einem Schmarotzer aus der Klasse der Fadenwürmer zum Opfer fallen. Die tote Königin zeigt dann in diesem Falle am Hinterleib ein kleines Löchlein. So fand ich vor 2 Jahren eine solche Königin, welche am Verenden war und aus der ein ca. 4—5 cm langer Fadenwurm herauskroch.

Dambach.

Schmelzhonig und Schleuderhonig.

(Erste Antwort auf Frage 49, Seite 117.)

Es hat sich sicher schon mancher gesagt, Schleuderhonig sei eigentlich nicht der richtige Ausdruck für ein Produkt, dem man solche Sorgfalt zuwendet, wie es in neuerer Zeit durch die Kontrolle bedingt wird. Nachstehend eine kleine Beleuchtung dieses unrichtigen Ausdruckes: Stund da in einer Zeitung des zürcherischen Weinlandes folgendes Inserat: „Zu verkaufen: Echter Korbbienenhonig, kein Schleuderhonig rc." Eine solche Annonce ist gewiß nicht dazu angetan, den Ruf des Schleuderhonigs zu bessern. Schreiber dieses möchte an dieser Stelle einen Vorschlag machen, man sollte unsern ausgeschleuderten Honig in Zukunft

„Zentrifugen-Honig" nennen; sicher würde diese Benennung besser ziehen, denn unter Zentrifugenbutter versteht ja jede Hausfrau das Vorzüglichste, und gewiß wäre es auch mit unserm Honig der Fall. Es ist dieses nur eine Ansicht, und würde es mich freuen, wenn hiedurch diese Frage noch etwas erörtert würde. Selbstredend müßte man dann auch Honigzentrifuge statt Honigschleuder schreiben.

A. Küderli-Schmid.

Zweite Antwort. Nun das wird auch bei Ihnen bald ein überwundener Standpunkt werden, welchem Honig der Vorzug zu geben ist, übertrifft doch der Schleuderhonig im Ansehen und Aroma den ausgelassenen bei weitem; bringen Sie Ihrer Bevölkerung durch ausgiebige Muster von ersterem eine andere Meinung bei. A. Bührer-Meister.

Dritte Antwort. Wahrscheinlich tragen Ihre Herren Imkerkollegen, die Korbbienenzüchter, das Möglichste dazu bei, daß der Schleuderhonig so verächtlich betrachtet wird. Sie rühmen ihren Honig und lassen am Schleuderhonig keine gute Eigenschaft. — Probieren Sie es einmal und verschenken Sie an Leute, die Sie gerne zu Ihren Kunden zählen möchten, etwa ein Büchslein feinen Schleuderhonig, und die Meinung und das Urteil wird sich bald ändern! Aber nur Primaware verschenken, nicht meinen, zum Verschenken sei alles gut genug!

Dambach.

Verhindern des Durchbrennens der Schwärme.

(Erste Antwort auf Frage 50, Seite 117.)

Die alten Imker erklären, daß sich die Schwärme am liebsten an einen Apfelbaum ansetzen, der saure Äpfel trage, und legen, um das Ausreißen des in einen Korb gefaßten Schwarmes zu verhüten, vorsorglich ein Zweiglein eines solchen Apfelbaumes hinein. Andere binden an zwei in die Nähe des Bienenhauses gesteckte Pfähle ein Stück Eichenrinde, wieder andere bestreichen die Stelle, wo sie den Schwarm haben wollen, mit Zitronensaft und behaupten, ihn so an den gewünschten Ort dirigieren zu können. Will man einen Stock mit gedeckelten königlichen Zellen reizen oder zwingen, an einem für den Bienenzüchter passenden Tage zu schwärmen, so reiche man ihm eine tüchtige Portion Honigwasser. Der Schwarm wird bald darauf ausziehen. Buser, Läufelfingen.

Dachpappe als Bedachung.

(Erste Antwort auf Frage 52, Seite 117.

Die Dachpappe ist zwar ein billiges Bedachungsmittel, ihr Wert entspricht aber nicht dem Preise. Diese Erfahrung hat Einsender bei Bedachung eines Schattenhäuschens gemacht. Dachpappe ist Papier und als solches den Raumschwankungen zu sehr unterworfen; in Feuchtigkeit dehnt es sich aus, in Wärme zieht es sich zusammen und zwar nicht etwa nur am Anfange, kurz nach seiner Ausbreitung, sondern auch später. Wenn die Dachpape nicht alljährlich frisch beteert wird, schwankt ihre Ausdehnung so, daß sie kurzweg in warmen Tagen zerreißt. Kommt ein starker Wind, geht sie in hundert Fetzen und bedeckt statt das Dach den Erdboden. Muß aber das Dach zweimal belegt werden, sind die Kosten beinahe so hoch als die der Zinkblech-Bedachung. Die Bedachung mit Dachpappe bedarf notwendig einen ganzen Ladenverschlag wie das Zinkblechdach Bei der Dachpappe muß der Ladenverschlag unter derselben sozusagen luftdicht sein. Ist dieses nicht der Fall und ist die Türe des Bienenhauses gegen die Windseite angebracht, geht beim Öffnen der Türe der Wind durch die Ladenfugen und hebt — wohl nicht zur Freude des Bienenfreundes — die schwarze Kappe vom Dache ab. Das Blechdach aber leistet bessern Widerstand, selbst wenn der Ladenbelag nicht ganz fugenlos ist, und hält lange aus. Es hat vor dem Ziegeldach noch den Vorteil, daß es beim etwaigen Umzug des Bienenzüchters (Lehrers 2c) ganz wie es ist, mit verladen werden kann. Gleichzeitig mit dem

Blechdach auf dem Bienenhaus des Einsenders sind in seiner Nähe vier Dächlein mit Dachpappe überzogen worden, sind aber schon längst des letzten Papierfetzens bar, während das Blechdach noch wie neu ist. S. Hirt, Pfarrer.

Zweite Antwort. Leicht ist sie und billig für den Moment, das ist wahr, aber trotzdem entschieden nicht zu empfehlen. Da sie zu wenig widerstandsfähig ist, reißt sie bald da, bald dort und dann hat man das Vergnügen, das Dach wieder neu zu decken, so daß nach einer Reihe von Jahren wohl der Betrag für ein festes Ziegeldach ausgegeben ist, besonders da man bei Verwendung von Pappe eine Holzverschalung unumgänglich notwendig hat. Ein Ziegel- oder Schieferdach ist zweckmäßig und würde ich ein solches auch einer Bedachung mit Wellblech ebenfalls vorziehen. A. Haller.

Dritte Antwort. Ich benütze mit Vorliebe seit Jahren prima Asphalt-Dachpappe für meine Bienenhäuschen. Als Unterlage ist eine vollständige Verschalung aus Laden notwendig, ebenso ein alljährlicher Anstrich der Pappe mit Asphalt-Dachlack per kg à 35 Rp., zu haben in der Asphaltfabrik Gysel & Odinga in Horgen. Ruh, Urikon.

Vierte Antwort. Dachpappe eignet sich nicht als Bedachungsmaterial für Bienenhäuser, indem dieselbe den Witterungseinflüssen nur wenige Jahre widersteht. Ein Bienenstand, den ich mit Dachpappe I. Qualität bedeckte, mußte ich nach 2 Jahren schon mit einem Blechdach versehen. Schmid, Fahrhof.

Fünfte Antwort. Es gibt Dachpappe von dünner bis ½ cm dicker Qualität. Letztere ist die teuerste, aber für Bedachung die allein empfehlenswerte. Wird sie ringsum und an den Stößen mit Gipslatten festgenagelt und von zwei zu zwei Jahren mit Teer (welcher in den Gasfabriken fast unentgeltlich erhältlich ist) angestrichen und sofort mit trockenem Sande bestreut, so hält sie jahrelang. Dünne Qualitäten sind zu leicht, werden vom Winde erfaßt und zerrissen und leiden sehr unter den Einflüssen von Hitze und Kälte. Kyburz.

Sechste Antwort. Dachpappe ist eine billige und gute Bedachung für ca. zwei Jahre. Vorsicht zur Nachschau ist jedoch geboten des Windes wegen und lohnt es sich, nachdem die Pappe aufgestiftet ist, quer über dieselbe noch einige Lättchen aufzunageln; das Ganze bekommt einen festern Halt; eine Dachverschalung ist aber unter allen Umständen bei dieser Bedachungsart notwendig. Wer aber einen einmaligen größern Auslageposten nicht scheut, bedeckt seinen Stand mit Schindeln oder Blech mit gutem Anstrich, und als das Beste sei erwähnt Ziegelbedachung. R. Bernet, St. Gallen.

Siebente Antwort. Für Bienenhäuser und Kästen ist nach meiner Praxis Dachpappe die bewährteste Bedachung, leicht, widerstandsfähig, billig, und leicht kann sie jedermann machen. Ich besitze 30 selbstverfertigte Schweizerkasten, Behandlung von oben und hinten. Sämtliche Bedachung ist mit Dachpappe mit dünner Verschalung und mit Bleiweiß angestrichen. Bevor ich es mir so erfunden hatte, mußte ich an meiner Bedachung immer flicken und blätzen, jetzt trotzt sie gegen Kälte und Hitze, Schnee und Regen. Die Dachpappe muß aber 3—4mal mit Bleiweiß angestrichen werden, oder so lange, bis sie die Farbe vom Bleiweiß behält, bis sie weiß bleibt, dann wird sie hart und und undurchdringlich wie Stein. Mein Bienenstand liegt in der Nähe vom Bielersee, in der Höhe von Magglingen. E. Schott, Biel.

Umlogieren und Umweiseln.

(Erste Antwort auf Frage 54, Seite 117.)

Wer gute Korbvölker in Mobilbau umzulogieren hat, darf füglich die Königin belassen, da man mit einem Wechsel oft gerade das Gegenteil erzielt. Schlechte Korbvölker umzulogieren hat nur dann Wert, wenn solche zur Verstärkung anderer guter Völker benutzt werden sollen. Wer es gleichwohl riskieren

will, so Standvölker zu bekommen, der beachte folgendes: Das Korbvolk wird abgetrommelt, die Königin, wo man sie findet, abgefangen, der weisellose Schwarm 1—2 Stunden in Kellarrest gesetzt, bis er tüchtig nach der Mutter schreit. Inzwischen ist die Wohnung möbliert, das Volk wird als Schwarm eingeworfen und im Tumult zugleich auch die zuzusetzende Königin. Nach kurzer Zeit wird sich das Volk beruhigen und häuslich einrichten. Wer für die Königin fürchtet, mag solche interniert beigeben. Verf.

Wie lange nach der Entweiselung kann ein Volk von seinem Stoffe Nachschaffungsköniginnen erziehen?

(Erste Antwort auf Frage 55, Seite 118.)

Ein nicht gar zierlich lautendes Sprichwort heißt: „In der Not frißt der Teufel Fliegen". Wenn keine Eier und junge Brut mehr vorhanden sind, so wird ein solches Volk 8 Tage nach Abgang der Königin noch über ganz alte, dicke Maden Königinzellen errichten. Ganz eigensinnige Völker wollen über fremdem Stoffe keine Zellen errichten. So baute mir letztes Jahr ein solcher Kerl acht Tage nach Entweiselung nochmals Zellen über fünftägige Maden. Da war er am Ende seiner eigenen Herrlichkeit, als ich ihm nochmals diese Zellen zerstörte und frischen Stoff aus einem sehr guten Volke einfügte. Dambach.

Zweite Antwort. Ein entweiseltes Volk ist imstande, 6 Tage nach der Entweiselung von seinem Stoffe noch Königinnen zu erziehen, selbstverständlich nicht mehr aus Eiern, sondern aus dreitägigen Maden. Wilh. Lenherr.

Wäre es möglich, daß der Honig an Güte einbüßen würde, wenn die Bienen in einem Schuppen auf dem Pferdestall aufgestellt sind?

(Erste Antwort auf Frage 56, Seite 118.)

Es ist zu vermuten, daß der Honig leicht das „Aroma" des Pferdestalles annehmen würde. Und sollte es auch nicht der Fall sein, so würde ich meinerseits lieber nicht Bienenzucht betreiben, als zu einer solch gefährlichen Aufstellung der Bienen schreiten. Wie leicht könnten die Bienen, durch den Stalldampf gereizt, über Pferde und Menschen herfallen! Zudem ist eine solche Wohnstätte für die Bienen allzu unruhig. Die Höhe der Anflugstellen ist wiederum nicht geeignet, auch ist eine gute Überwinterung kaum denkbar, weil zu unruhig und „dampfig". A. Haller.

Zweite Antwort. Ich meinerseits finde einen Bienenstand in einem Schuppen über einem Pferdestall unbedingt unglücklich plaziert. Wer den intensiven Geruch kennt, der selbst einem gut ventilierten Pferdestall entströmt, der muß fürchten, daß der Honig, der solche Dünste ja gierig auffaugt, wenn er in unmittelbarer Nähe abgelagert wird, darunter leidet. Zudem sind in solcher Umgebung, wie ich aus Erfahrung weiß (Stand über dem Viehstall), die Bienen gewöhnlich sehr reizbar und daher eine unmittelbare Gefahr für Menschen und Tiere. Für einen Bienenstend findet man bei gutem Willen immer noch ein geeignetes Plätzchen, auch hier sei für die Bienen nur das Beste gut genug. Verf.

Dritte Antwort. Da der Honig Gerüche gierig anzieht, und da ein Roßstall einen penetranten Geruch mit feinem Staub ausstrahlt, würde ich von einer solchen Aufstellung abraten. Chr. Bösch, Märstetten.

Vierte Antwort. Bienenvölker über einem Pferdestall aufzustellen, ist in der höchsten Potenz verwerflich; heimkehrende verschwitzte Pferde versetzen die Bienen in außerordentliche Stechlust und wären schwere Folgen in der Aufstellung zu suchen; überdies dürfte auch der Honig von dem intensiven Pferdegeruch nicht verbessert werden. — Also dreißig Schritt vom Leib! ! !

Rob. Bernet, St. Gallen.

Flug nach Westen.

(Erste Antwort auf Frage 57, Seite 118.)

Falls ein Stand in geschützter Lage, so hat das nichts auf sich, ob die Völker auf der Ost-, Süd-, West- oder Nordseite plaziert sind. Wohl richtet man es bei einem Neubau, wenn möglich, so ein, daß die Ausflüge gegen Osten oder Süden gerichtet sind; im Pavillon mit vierseitigem Flug ist das natürlich unmöglich. Auch habe ich seit Jahren in dieser Hinsicht keinen merklichen Unterschied angetroffen. Die Nord- und Westvölker, weil über Winter mehr im Schatten und ziemlich dem „Bis" ausgesetzt, rücken gewöhnlich etwas später in Linie, bleiben aber in ihrer Gesamtleistung niemals zurück. Regen wie Wind können durch starke Vordächer auf jeder Seite abgehalten werden. Verf.

Zweite Antwort. Seit 10 Jahren fliegt die Westfront meines Standes nach Westen ohne irgendwelchen spürbaren Nachteil. Ein freundlicher Apfelbaum breitet seine langen Arme aus und schützt die „Westlichen" vor der sengenden Mittagsglut. Ein Wäldchen bricht die Gewalt des Westwindes. Gegen den Schlagregen ist ein reichlich großes Vordach angebracht. Chr. Bösch, Bruggen.

Ananas-Reinette und Vereins-Dechantsbirne.

(Erste Antwort auf Frage 58, Seite 118.)

Beide Sorten gehören zu den schwachwachsenden und sind deshalb zu Cordon, Spalier und Pyramide sehr geeignet. Ananas ist sehr fruchtbar, Vereins-Dechant trägt alle Jahre, aber nie sehr reich. Eine äußerst dankbare Birnsorte zu senkrechten Cordon in warmer Lage ist die Winter-Dechantsbirne. Die Birne wird aber fein nur in warmer, geschützter Lage im Garten oder an der Südost- oder Südwand. R. Göldi.

Rendite der Bienenzucht.

(Erste Antwort auf Frage 59, Seite 151.)

Daß die Bienenzucht bei richtiger Behandlung und Verwendung guter Rassen rentiert, ist außer allem Zweifel. Wie bald aber einer Millionär ist bei 20 bis 24 Völkeru mit Durchschnittsertrag von 20 kg pro Volk und Jahr, kann Fragesteller selbst ausrechnen. A. Bührer-Meister.

Eier auf dem Karton.

(Erste Antwort auf Frage 60, Seite 151.)

Wenn sich die Eier im Leibe der Königin gebildet haben, so muß sie sich derselben entledigen. Hat sie Platz und Gelegenheit, inmitten des Bienensitzes ihre Eier in leere Zellen zu legen, so tut sie das. Ist ihr aber diese Gelegenheit nicht geboten, d. h. ist der Brutfleck des Volkes zu klein, so läßt sie eben die Eier fallen und finden sie sich dann auf dem Bodenbrett oder Karton, wo sie nach und nach eintrocknen, wenn sie nicht herausgeschafft werden. Im Februar ist der Brutfleck der Völker noch sehr klein, so daß die Königin nicht genügend Platz hat für den Satz ihrer Eier. Mitunter legt sie auch ein zweites Ei in eine Zelle. Zwei Maden findet man nicht und so muß das zweite Ei von den Bienen aus der Zelle geschafft werden. Für die Königin ist das ein gutes Zeugnis, wenn sie mehr Eier legt, als das Volk bebrüten kann. Der Königin kann höchstens in diesem Falle vorgeworfen werden, daß sie eine starke Frühlegerin ist.

Dambach.

Zweite Antwort. Dem aufmerksamen Beobachter des Ölkartons sind die im Gemüll befindlichen Eier stets ein sicheres Zeichen von Weiselrichtigkeit, begonnener Eierlage und ein Merkmal großer Fruchtbarkeit der Königin. Ob diese nun ihre Eier zum Teil fallen läßt, oder ob die Bienen sie aus den weiter vom Wärmezentrum entfernten Zellen herauswerfen, um die Brut in normalen Grenzen zu halten, ist wohl nicht leicht zu ergründen und bleibt ein „Familiengeheimnis" des Bienenvolkes. Kyburz.

Übersetzen oder benzieren?

(Erste Antwort auf Frage 61, Seite 151.)

Das Übersetzen rentiert im Honigertrag nicht wie das Benzieren, weil die Bienen bekanntlich nicht gern über den gedeckelten Honig der ersten Etage hinweggehen, da sie hier nichts mehr zu schaffen, zu besorgen haben; d. h. weil sie sich mit diesem Honiggürtel eine äußerste Grenze ihres Brutkörpers gesetzt haben. In solchen Fällen geschieht viel eher, daß der Bien mit dem noch einzutragenden Honig den Brutkörper mehr und mehr einengt auf Kosten der Volkskraft, als daß er den Honig in den übersetzten Honigraum hinaufträgt, besonders wenn die Tracht nur mittelmäßig bis gut ist. — Wer dagegen sich die etwas größere Mühe nimmt, zu benzieren, der wird den doppelten Nutzen haben und zwar: 1) füllt sich das zwischengeschobene Fach viel rascher mit Honig, weil solcher zum Teil aus dem Brutraum hinaufgeschafft wird und 2) ergibt sich in letzterm eine Entleerung der Brutzellen, wodurch der Königin Raum zur Eierlage geschaffen wird. Dies ist um so notwendiger, als die reiche Tracht die eifrigen Sammlerinnen erschöpft und dahinrafft. Wer aber bei guter Tracht sein Augenmerk nicht auf die Nachzucht junger Bienen richtet, erfährt die Wahrheit des Sprichwortes: „E Bien und e Geiß wird nur einmal feiß!" Kyburz.

Sommerhonig oder Zucker?

(Erste Antwort auf Frage 62, Seite 151.)

Honig ist in dunkler oder heller Qualität stets der Zuckerlösung vorzuziehen, denn er allein ist die richtige Nahrung für die Aufzucht junger Bienen; auch ist er in kleinern Portionen stets ein viel besseres Reagens zum Brüten als die Surrogate von Zucker. Mein Nachbar fütterte vor Jahren mit seinen Völkern einen großen Topf verschmierten übelriechenden Honigs von ruhrkranken Völkern und erzielte reichlich Schwärme. Kyburz.

Zweite Antwort. Nach geschehenem Reinigungsausflug ist Sommerhonig Zuckerlösung vorzuziehen. A. Bührer-Meister.

Dritte Antwort. Zur Frühjahrsfütterung ist dunkler Sommerhonig dem Zucker ohne Zweifel vorzuziehen. Es gibt überhaupt nach meinen Erfahrungen keinen Honig eigener Ernte, der dem Zuckerwasser nicht vorzuziehen ist, d. h. zur Triebfütterung. Zur Überwinterung möchte jedoch nicht raten, dunklen Waldhonig zu füttern, weil die Bienen zur Zeit, wo ihnen die Temperatur keine Ausflüge gestattet, gerne ruhrkrank werden. Wilh. Leuherr.

Ernst's Ballon oder schweiz. Futtergeschirr?

(Erste Antwort auf Frage 63, Seite 151.)

Das schweiz. Futtergeschirr und Ernst's Ballon finden bei mir Verwendung, doch gebe ich ersterem den Vorzug, weil ein Verschütten unmöglich, welches manchmal so schlimme Folgen hat. A. Bührer-Meister.

Zweite Antwort. Benütze seit einigen Jahren nebst dem schweiz. Futtergeschirr Ernst's Ballon und gebe letzterm den Vorzug, weil für den Imker einfacher und praktischer, sowie für die Bienen vorteilhafter. Gniper.

Dritte Antwort. Habe während meiner Imkerpraxis fast sämtliche Futterapparate benutzt, auch das schweiz. Futtergeschirr, und hat mich das Reinigen derselben oftmals geärgert. Seit zwei Jahren benutze ausschließlich nur den von Hrn. Ernst in Küsnacht in den Handel gebrachten Futterballon. Erstens ist derselbe sehr leicht zu reinigen, zweitens ist er, namentlich bei der raschen Auffütterung im Herbst rasch von den Bienen geleert, da dieselben auf einer großen Fläche zum Futter gelangen können. Trotzdem ich selbst Bienenschreiner bin und die aus Holz gefertigten Futterapparate selbst anfertigen könnte, werde keinen andern Apparat als Ernst's Futtterballon benützen. Matzinger, Ermatingen.

Umlogieren von Brutwaben auf ein anderes System.

(Erste Antwort auf Frage 64, Seite 152.)

Waren die Waben stehend im Kasten, so können dieselben ganz gut liegend verwendet werden, ohne die Brut darin zu gefährden, und verbleiben dieselben länger im Kasten, als die Brut ausgelaufen ist, so werden sie wieder bestiftet und bebrütet, ohne irgend welchen Nachteil. A. Bührer-Meister.

Mittel zur Schwarmverhinderung.

(Erste Antwort auf Frage 65, Seite 152.)

Wenn einmal der Schwarmrummel auf einem Stande losgebrochen ist, will's kein Ende mehr nehmen. Wenn im Mai die Tracht nur gering ist, bleibt viel Platz zum Bruteinschlag und es regnet Schwärme; ein Volk steckt das ander an. Mittelwände geben, erweitern, kühl halten helfen da nicht mehr aus. Da gibt es nur noch ein Radikalmittel, aber ein sehr zeitraubendes. Die Völker werden total auseinander genommen und sämtliche angesetzte Königinzellen und und Näpfchen zerstört. In ca. 6 Tagen muß die Prozedur wiederholt werden und so oft und so lange, bis die Schwarmzeit vorüber ist (das wird etwa dreimal geschehen müssen!). Auch der Entzug einer gedeckelten Brutwabe zur Bildung eines Ablegers oder zur Verstärkung zurückgebliebener Völker wirkt als guter Aderlaß, der ein Volk bestimmt, die Schwarmgedanken aufzugeben.

Dambach.

Zweite Antwort. Ihr Bienenstand befindet sich jedenfalls an einem sonnigen, windgeschützten Plätzchen, in einem kleinen Erdenparadies voll Glück und Wonne; dazu besitzen Sie möglicherweise kleine Kasten, oder Sie halten die Bienen zu enge. Stetes Platzgeben nach hinten und nach oben, bis dem Bien 100—120 Liter Raum zur Verfügung stehen, große Fluglöcher vorn und Luftlöcher hinten in dem obern Teil der Türe, Entfernung allzu großer Flächen Drohnenwaben, Benzieren des Brutraums mit 2—3 Kunstwaben nach Entfernung von ebensoviel Waben mit ausschlüpfender Brut, Beschatten des Bienenstandes 2c.: das sind so die Hauptmittel zur Unterdrückung der Schwärmerei. Kyburz.

Nachrichten aus Vereinen und Kantonen.

— **Jahresbericht und Statistick des Vereins zürch. Bienenfreunde.** (Schluß.) Wie stand es mit dem Schwärmen? Die Stimmung dazu war Ende April und anfangs Mai eine sehr lebhafte, allein nun folgte ein Dämpfer auf den andern; das geplante Verjüngungsfest unterblieb, oder wurde im stillen Kämmerlein abgehalten und man muß sich nur wundern, daß die Zahl der Schwärme noch auf 150 stieg, d. h. ungefähr auf 4 % der eingewinterten Völker.

Der Zuwachs durch die künstliche Vermehrung betrug 118 Stück; auch hier ist eine kleine Vermehrung zu konstatieren. Die Belehrungen und praktischen Demonstrationen, die jedes Jahr über diesen Punkt gegeben werden, scheinen allmählich gute Früchte zu tragen; immerhin ist ein Plus von 12 Völkern noch nicht dazu angetan, uns mit Stolz zu erfüllen und der Vorstand wird gut tun, diesem Punkte immer wieder seine Aufmerksamkeit zu schenken. Ich fasse zusammen und finde, daß letzten Herbst eingewintert wurden

in Kasten	3190	Völker
in Körben	77	„
zusammen	3267	Stöcke

Das macht per Mitglied durchschnittlich 23,1 Kasten und 0,5 Korbvölker. Die Korbbienenzucht geht mit schnellen

Schritten ihrem Ende entgegen. Während im Herbst 1899 noch $1^1/_4$ Korbvölker per Mitglied eingewintert wurden, haben wir drei Jahre später noch einen halben Korbbien, und in nicht gar ferner Zeit wird man schon in unser Museum nach Zug pilgern müssen, wenn man einen Bienenkorb sehen will; sofern sich das Landesmuseum in Zürich nicht der Sache annimmt.

Wir kommen zum Kapitel Ertrag. Das höchste Ergebnis leistete ein Volk auf einem Stande in der Rheingegend, nämlich 32 kg und zwar in einem Spühlerschen Blätterkasten; dann folgen Maximalerträge von 28 und 25 kg. Viel wichtiger, als diese Ausnahmsleistungen, sind die Durchschnittsergebnisse. Da ergibt sich zunächst eine Gesamternte von 207,48 q, oder ungefähr 415 einfachen Zentnern, das macht ineinander gerechnet per Volk 6,58 kg; es stimmt dies ungefähr mit dem Durchschnittsertrag der Schweiz überein, den Herr Kramer an Hand der Honigkontrolle auf 7 kg berechnet hat.

In der Verteilung des Segens zeigen sich auch dies Jahr wieder große Unterschiede. Ziemlich gut war die Tracht gegen den Rhein hinaus; bös dagegen stand es, wo der Föhn, der aus dem Linttal kam, regierte. Von seinem alles austrocknenden Hauche wurden die Säftlein der Pflanzen aufgesogen, und die Nektar spendenden Drüsen blieben trocken; da war allgemein Mißernte mit Durchschnittserträgen von $^1/_2$ bis 3 kg per Volk.

Über die Leistungen der einzelnen Bienenrassen sprechen sich nur 41 Berichterstatter aus; die meisten singen ihr Loblied den braun bis schwarzen Bienen. Doch finden auch die Krainer noch 10 Lobredner; einer schreibt: „Meine zwei von Hrn. Ernst in Küsnacht bezogenen Krainer bewährten sich sehr gut; sie machten sich mehr als bezahlt.“ Ein anderer berichtet: „Die Krainer waren sehr gut; es sind hauptsächlich die Deutschen, die mir zu Grunde gingen.“ Wird vielleicht bei den Krainern der Hauptfehler darin gemacht, daß man sie in ihren Originalkästen läßt, statt sie gleich in große Kasten umzulogieren?

Reine Italiener werden wohl selten mehr eingeführt. Gegen sie bemerkt ein Berichterstatter: Sie bewähren sich nicht besonders, sie sind im Frühjahr immer zu spät. Er bestätigt damit wohl nur eine schon längst gemachte Erfahrung. Zudem sind sie unverschämt teuer; denn für Maischwärme von 1 kg Gewicht werden 20—23 Fr. verlangt.

Unser Formular will ferner noch wissen, wer Rassenzucht getrieben habe und mit was für einem Erfolge. Die letztere Frage scheint mir überflüssig zu sein. Wenn der Stoff gut, die Witterung günstig ist und die Sache mit dem nötigen Verständnis betrieben wird, so muß der Erfolg notwendigerweise ein guter sein. Ich konstatiere bloß, daß auf diesem Gebiete ein bedeutender Fortschritt stattgefunden hat; 9 Mitglieder betrieben nämlich die Rassenzucht mit Zuchtkasten und 34 auf die alte Art, d. h. durch Ableger.

Es bleibt mir zum Schlusse noch übrig, über die Taxation des Jahres zu reden; in diesem Punkte herrscht ziemliche Übereinstimmung. 62 Berichterstatter nennen es gering, 67 mittelmäßig und nur einer gibt ihm das Prädikat gut. Hat es in unserm Vereinsgebiet auch nicht geboten, was der Stand der Völker im April erwarten ließ, so hat es doch noch mehr geboten, als man bei dem traurigen Mai- und Juniwetter erwarten konnte. Es zeigt uns, daß der Imker durch einen rationellen Betrieb auch der schlechtesten Witterung noch etwas Ordentliches abzugewinnen vermag und über diese Lehre wollen wir uns freuen. H. A.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen)
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko

N. F., XXVII. Jahrg. № 7. Juli 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. Als **neuer Filialverein** ist aufgenommen worden in unsern Verband der Bienenzüchterverein **Rollen** (Thurgau), 38 Mitglieder. Präsident: Hr. A. Giger, Gabris.

2. **Ehrentafel.** Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviert wird: **Kurhaus Valzeina.** Besitzer: L. Dolf-Heinz.

(Fortsetzung siehe Seite 256.)

Der Vorstand des V. S. B.

Die Honigkontrolle des Vereins schw. Bienenfreunde.

Zur Orientierung für die Produzenten bringen wir all die einschlägigen Bestimmungen, die von rechtlicher Bedeutung sind, in Erinnerung und bemerken ausdrücklich, daß sie für alle Kontrollierten verbindlich sind.

1. Wer der Honigkontrolle sich unterstellen will, **muß Abonnent der Bienenzeitung** und **Mitglied eines Filialvereins sein.** Die Kontrolle erfolgt nur durch die Vorstände der Filialvereine, nicht aber durch den Kontrollchef.

2. Jeder Filialverein hat **alljährlich rechtzeitig** darüber zu beschließen, **ob** und **wann** die Kontrolle durchgeführt sein soll.

Einem jeden Gesuch um Kontrolle muß entsprochen werden.

3. Dem Kontrolleur ist die **gesamte Ernte** zur Beurteilung zu eröffnen. Die Kontrollgebühr von 1 Fr. Minimum kann von den Filialvereinen erhöht werden. Die Taxe ist dem Kontrolleur sogleich zu entrichten.

4. Der Produzent ist vom Erscheinen des Kontrolleurs zu avisieren, soll aber **bei der Kontrolle persönlich anwesend sein,** und es soll auf diesen Termin Ernte und Klärung des Honigs beendigt sein.

5. Es darf nur die **eigene Ernte** des Produzenten der Kontrolle unterstellt werden, nicht aber zugekaufter Honig.

6. Wer der Kontrolle sich unterstellt hat, **darf nur kontrollierten Honig kaufen und verkaufen.**

7. **Von der Kontrolle sind ausgeschlossen** solche Bienenzüchter, die auch außerhalb unseres Vereinsgebietes Bienenstände besitzen oder von dorther Honig beziehen.

8. Eine **Nachkontrolle ist jederzeit zuläßig,** soll aber durch den Produzenten beim Vorstand des Filialvereins nachgesucht werden.

Die schweizerische Honigetikette

wird nur an Bienenzüchter abgegeben, die Abonnenten unserer Bienenzeitung sind, nicht aber an Vereine. Bei Bestellung solcher ist stets die Kontrollnummer der Zeitung anzugeben.

Die Etikette mit Kontrolle muß unter allen Umständen die Firma des Produzenten resp. Lieferanten tragen; dies gilt auch für Handlungen, die die Etiketten mit Kontrolle führen.

Wer die Etikette **mit Kontrolle** führt, ist zur alljährlichen Kontrolle verpflichtet. Wird das Abonnement der Zeitung refüsiert, so ist damit auch das Recht auf Bezug von Etiketten mit oder ohne Kontrolle verwirkt.

Wer eine eigene oder eine Vereinsetikette führt, darf darauf den Kontrollvermerk drucken lassen, sofern er dieselbe beim Chef der Kontrolle deponiert.

Unterlassung dieser Deponierung hat zur Folge, daß der Betreffende von der Kontrolle ausgeschlossen werden kann.

Die Abgabe von Etiketten mit Kontrolle ist den Filialvereinen nicht gestattet.

Wer eine Etikette mit Kontrolle führt, der Kontrolle sich aber nicht unterstellt, hat gerichtliche Ahndung zu gewärtigen.

Der Reklameschild für Schweizerhonig

kann gegen 50 Rp. Leihgebühr in beliebiger Zahl vom Kontrollchef bezogen werden; dieser Schild verpflichtet zur alljährlichen Kontrolle.

Die **Offertenliste** darf nur zur Offerte **eigener** Ernte benützt werden.

Das Klären des Honigs

ist obligatorisch. Ein großes, sehr feines Haarsieb muß jeder Kontrollierte besitzen. Wo dies nicht vorhanden ist, darf der Honig nicht als rein deklariert werden, wenn auch die Muster klar und rein sind.

Ein großer Klärkessel mit Ablaufhahn ist sehr empfehlenswert.

Wer statt dessen die Schleuder benützt, stecke in die Büchse der Achse einen Korkzapfen und übergieße sie mit flüssigem Wachs, damit vom Schmieröl kein Geruch sich dem Honig mitteilt.

Das Klären muß sofort dem Ernten folgen. Das Aufwärmen des Honigs im heißen Wasserbad darf nur solange erfolgen, bis der Honig schwach lauwarm ist. Dann wird er sogleich durchs Sieb in den Klärkessel gegossen, wo er — gut bedeckt — ca. 2 Tage in warmem Zimmer stehen bleibt und nun völlig klar in die Transportkessel abgefüllt werden kann.

In Ermangelung eines Klärkessels darf der warme Honig durchs Sieb auch gleich in die Transportkessel gefüllt werden, die gut bedeckt werden. Die steigende Luft bildet einen zähen Schaum, der nach einigen Tagen bestmöglich abgeschöpft wird. Zur völligen Klärung legt man nun ein Pergamentpapier auf den Honig. In einigen Tagen hat sich jede Spur von Schaum dicht aus Papier gelegt und kann mit diesem abgehoben werden. Das gereinigte Papier wird nachher wieder auf den Honig gelegt und schließt ihn luftdicht ab. Die Honigkessel sollen in geruchfreiem Lokal stehen.

Im Auftrag des Vorstandes des V. S. V.:
Der Kontrollchef: U. Kramer.

Nach Sarnen

ist die 38. Wanderversammlung des Vereins schweiz. Bienenfreunde zu Gaste geladen nicht nur vom Obwaldner Bienenzüchterverein, sondern vom Hauptort Sarnen speziell. Die Imker der Zentralschweiz insbesondere werden es begrüßen, daß wieder einmal in ihrer Mitte der allerorts gern gesehene „Schwarm" sich sammelt. Doch auch die Imkerfreunde der Ost-, Nord- und Westschweiz hören den „Lockruf" mit Vergnügen. Gibt er doch so vielen zum erstenmal Gelegenheit, das anmutige Alpengelände kennen zu lernen, von dessen ehrwürdigen Altvordern ihnen in jungen Jahren so vieles erzählt wurde, was das Schweizerherz bewegt.

Wer könnte der Einladung widerstehen, zumal Sarnen in ganz besonderer Art sich rüstet, die Schweizer Imker würdig und patriotisch zu empfangen!

Wie gewohnt, sorgt auch unser Programm für reiche Belehrung, so daß unsere diesjährige Wanderversammlung im gastfreundlichen Sarnen, wo sie zum erstenmal tagt, ebenso gewinn- als genußreich zu werden verspricht.

Die Freude des Wiedersehens wird vom Brünig, von Luzern und über den sagenumwobenen See die Imkerfreunde zu Hunderten zum Rendezvous führen, das ihnen alljährlich ein Lichtpunkt ist in der Prosa des Alltagslebens.

Drum auf nach Sarnen!

Der Vorstand des V. S. B.

Der Urschweizer Bienenfreunde Gruß zum Imkerfeste

in **Sarnen** den **28.** und **29. August 1904.**

Schweizerimker,
Seid gegrüßt mit treuer Freundeshand!
Seid willkommen hier im sonnigen Flecken,
Hier am grünen Sarnerseesstrand!

Gutes nur hat Euch hieher geführet,
Edles Streben, wie's dem Mann gebührt.
Wohlfahrt fördern — ist der schönste Orden,
Der die Brust des klugen Mannes ziert.

Ach! das Erdenleben ist so bitter,
Manches Herz ist oft erfüllt von Leid.
Freunde! ihr allein gießt süßen Honig
In des Daseins herbe Bitterkeit.



Fig. 41. **Sarnen.**

B i e n e n sind's, die Euch den Honig sammeln,
Aber I h r verschafft uns den G e n u ß.
Durch Euch werden hunderttausend Tropfen
Zum geläutert honigsüßen Fluß.

Strebet, denket, prüfet, sinnet, forschet!
Baut mit Bienen eine neue Welt.
Doch noch besser: Machet auch die Menschen süßer,
Denen es so oft an Liebe fehlt!

Hold und milde seien eure Frauen,
Alle Eure Töchter honigsüß —
Dann wird diese Welt, die harte, trübe,
Wiederum — ein schönes Paradies! J. Wipfli.

49. Wanderversammlung deutscher, österreichischer und ungarischer Bienenwirte in Dornbirn 1904.

Dieselbe wird, mit einer Ausstellung verbunden, in den Tagen vom 13.—17. August d. J. in Dornbirn (Vorarlberg) stattfinden.

Programm:

Samstag den 13. August: Empfang der Festgäste auf dem Bahnhof; 1 Uhr mittags: Zusammentritt des Preisrichterkollegiums in der Ausstellung;* 3 Uhr nachmittags: Rundgang durch die Stadt und Spaziergang auf den naheliegenden Lanzenberg; 8 Uhr abends: offizielle Begrüßung der erschienenen Festgäste im Hotel „Zum Mohren".

Sonntag den 14. August, 8 Uhr früh: Eröffnung der Ausstellung durch das Ehrenpräsidium; 9 Uhr: Beginn der Verhandlungen im Mohrensaale; 1 Uhr: Mittagessen nach freier Wahl in verschiedenen Gasthäusern; 3 Uhr: Ausflug ins Gütle und in die Rappenlochschlucht; 8 Uhr abends: Festkonzert im Schloßbräu.

Montag den 15. August, 8 Uhr: Fortsetzung der Verhandlungen; 1 Uhr: gemeinschaftliches Essen; 3 Uhr nachmittags: Ausflüge mittelst Trambahn in die Schweiz und Drahtseilbahn nach Walzenhausen oder zu Fuß nach Meldeck; abends: Festkonzert im Hotel „Rhauberg".

Dienstag den 16. August, 9 Uhr: Preisverteilung, dann Ausflüge in die Umgegend unter bewährter Führung von Mitgliedern des deutschen und österreichischen Alpenvereines.

---

* Anmerkung der Red. Die Direktion der schweiz. Bundesbahnen hat für die an der internationalen Ausstellung in Dornbirn ausgestellt gewesenen und unverkauften, an den Aussteller nach der ursprünglichen Versandtstation zurückgehenden Gegenstände frachtfreie Rückbeförderung nach Maßgabe der Bestimmungen bewilligt.

Mittwoch den 17. August: Rundfahrt mittelst Extraschiff auf dem Bodensee nach Konstanz und mit Bahn nach Schaffhausen zum Rheinfall.

Geehrte Bienenfreunde!

Die heurige Wanderversammlung hat zu ihrer Tagung einen herrlich-schönen Punkt an der Dreiländergrenze Deutschland, Österreich, Schweiz, zubestimmt erhalten. Am Rande der breiten Talebene, durch die der junge Rhein seine Gewässer dem nahen Bodensee zuführt, und am Fuße der mächtigen Berge, die das Rheintal nach Osten begrenzen, von ihnen im Halbkreise umschlossen, zum Teil auch auf dem vorgelagerten Mittelgebirge zerstreut, liegen in einem großen, prangenden Garten die mehr als 2000 Häuser, aus denen die stattliche, 14000 Einwohner zählende Gemeinde Dornbirn besteht.



Fig. 42. **Dornbirn** (Vorarlberg).

Wenn wir vom Bahnhofe aus uns der Ortschaft zuwenden, fesselt unsern Blick im Vordergrunde die waldige Pyramide der Staufenspitze; ihr zur Rechten begrenzen die steilen Felsabstürze des Breitenberges die Talmulde gegen Süden, während zur Linken der mächtige Gebirgsstock des Firstes, der in der Mörzel-

spitze seine höchste Erhebung findet, und daran anschließend das Hochälpele mit seinen Ausläufern das Tal nach Osten und Nordost begrenzen.



Fig. 43. **Rappenlochschlucht.**

Vier Wildbäche, die aus den Bergen hervorströmen, bilden ebensoviele tief eingeschnittene, malerische, bewaldete Täler, getrennt und

begrenzt von Hügeln, auf denen freundliche Gehöfte prangen und schattige Anlagen den Genuß der herrlichen Fernsicht erhöhen, die sich auf diesen Anhöhen bietet.

Es ist ein bezauberndes Bild, das hier die Natur und menschlicher Fleiß vereint geschaffen: Im Norden der weite Spiegel des schwäbischen Meeres und darüber in blauer Ferne die Berge der schwäbischen Alp; im breiten Tale schimmert der Rheinstrom, im Westen grüßen die rebenbewachsenen Appenzeller Berge, im Südwesten erhebt sich majestätisch der mächtige Säntisstock mit seinen schimmernden Schneefeldern, umgeben von seinen Vasallen, dem Altmann und Kamor und dem hohen Kasten; daran schließen sich die wilden Zacken der Kurfirsten und die gewaltige Wand der Alviergruppe im blauenden Schimmer der Ferne. Und unmittelbar vor uns im grünen Tale ein Wald von Obstbäumen, zwischen denen schmucke Arbeiterhäuschen, freundliche Bauernhöfe, stattliche Wohnhäuser, elegante Villen, Kirchen, Schulhäuser und öffentliche Bauten aller Art in buntem Gemisch zerstreut liegen. Der jährlich wachsende Strom von Fremden zeugt von der Anziehungskraft des schönen Ortes. Bei Dornbirn liegt das „Gütle“, dessen Namen jedem Sommerfrischler ringsherum am Bodensee wohlbekannt ist.

Durch ein schattiges Waldtal gelangt der Wanderer von Dornbirn auf bester Straße in einer kurzen Stunde ins „Gütle“. Hier schließt sich das Tal in einer imposanten Schlucht. Über 100 m steigen rechts und links die Felswände empor und hoch oben führt eine Brücke über den dunkeln Abgrund. Hinter dieser Klamm liegt friedlich zwischen Bergen gebettet der Staufensee, daran anschließend das Elektrizitätswerk, welches Dornbirn mit Strom versorgt. Und wieder schließen sich die Felsen hart aneinander, als ob sie die dahinterliegende Gebirgswelt nach außen mit ihrem drohender Düster schützen wollten. Diese in den Alpen sogar selten gewaltigen Zeugen jahrtausende alter Arbeit des Gebirgsstromes sind heute leicht zugänglich gemacht, und jeder Besucher empfängt einen tiefen Eindruck von der Allgewalt und Großartigkeit der Natur. Zurückgekehrt ins „Gütle“, begrüßt den Wanderer eine gemütliche Restauration.

Für jeden Fremden sind die Verpflegungs- und Wohnungsverhältnisse in Dornbirn günstig, wie es in Orten, durch welche jährlich im Sommer der Zug von so vielen Wandervögeln geht, ja zu erwarten ist. Der Verwöhnte findet, was ihm entspricht und der Genügsame wird in den gut bürgerlichen, reinlichen Gasthäusern mit allemannischer Freundlichkeit empfangen.

Daher auf, Ihr Imker alle, kommt auch dieses Jahr zahlreich zu unserer Wanderversammlung nach Dornbirn in Vorarlberg.

Für das Hauptkomite der 49. Wanderversammlung:
J. Winsauer, Obmann.

Die Pflege der Ableger.

Weisellosigkeit und Krankheiten haben im Nachwinter und Frühjahr manche Lücke in den Bestand gerissen und die Schwarmperiode hat den erhofften Ersatz nicht gebracht. Da liegt denn für viele der Gedanke nahe, Kunstschwärme, Ableger zu machen. Die passendste Zeit hiefür ist zwar schon hinter uns, doch läßt sich bei richtiger Pflege auch im Juli noch vieles nachholen. Aber darf man die künstliche Vermehrung überhaupt empfehlen, wenn man weiß, wie schon oft durch unsinnige Vermehrung und Mangel an richtiger Pflege ganze Bestände geschwächt, ja gefährdet wurden?

Trotz alledem ist ein richtiger Ableger ein gesundener Schwarm und kann nächstes Jahr mit einer vollen Ernte Mühe und Kosten reichlich lohnen und er muß gelingen, wenn der junge Bien gleich einen guten Weisel bekommt und die Magenfrage richtig gelöst wird.

Mache niemals einen Ableger, der erst eine Königin erziehen soll, zum mindesten soll er eine reife Weiselzelle oder jungfräuliche Königin erhalten. Hast du weder solche, noch vorrätige fruchtbare Königinnen, so gib dem Ableger lieber eine deiner braven Königinnen und laß das entweiselte Volk, dem du nur die eine Brutwabe mit der Königin samt Bienen genommen, in seiner Vollkraft eine neue Königin erziehen, wobei du nicht vergissest, durch einen Anschnitt an Eiern und eintägigen Maden die Zucht in den richtigen Weg zu leiten.

Dort hängen an andern Völkern mächtige Bärte, oder bei der Honigernte findet sich genügend Volk, um einen kräftigen Ableger zu komponieren. Fege die Bienen in einen Schwarmkasten, bespritze und beträufle sie wiederholt mit dickem Honig- oder Zuckerwasser — kein Rauch. Noch braucht's ein oder zwei Waben mit auslaufender, reifer Brut aus irgend einem Volk und als Schlußwaben noch zwei Vorratswaben. Die vollauf gesättigten und trägen Bienenmassen lasse nun in den neuen Bau einziehen (bei geschlossenem Flugloch). Um die freie Königin kümmert sich keine Biene, immerhin ist ratsam, sie mit Wasser zu bestäuben, damit sie ruhig bleibt.

Sowie das Volk eingezogen, wird mit einem Drahtsieb finster abgeschlossen und die warme Futterflasche gereicht — und morgens erst, nachdem die häusliche Arbeit in vollem Zuge aufgenommen ist, wird das Flugloch geöffnet. Viel Volk und auslaufende Brut sind die Garantie für ein fröhliches Gedeihen, und damit ist insofern die Magenfrage gelöst, als der Magen wenigstens da ist, der Milch in genügender Menge produzieren kann. Das übrige besorgt die Futterflasche und die Tracht.

Wo liegt nun die Gefahr, die dem Ableger droht?

Entvölkert hat sich schon manch kräftiger Ableger in wenigen Tagen, weil es ihm im neuen Heim nicht gefiel. Er ist nicht angenehm für die häusliche Arbeit engagiert worden und hat flugs die Fahnenflucht ergriffen, das Tor stand ja unbewacht offen.

Oder nach acht Tagen erst macht sich die Entvölkerung bemerkbar. Warum? Der Flugbienen gehen täglich ab, und Nachwuchs ist keiner. Du hast nämlich dem Ableger wohl bedeckelte Brut gegeben, aber keine zum Schlüpfen reife, sondern frisch bedeckelte, die noch ca. 10 Tage in der Wiege liegt. Unterdessen hast du vielleicht unbewußt die ohnehin kritische Situation noch verschlimmert. In der Meinung, recht rasch für zahlreichen Nachwuchs zu sorgen, hast du die Königin durch ständigs Füttern zur ausgiebigen Eierlage gereizt und gar noch den Bau erweitert. Der so ungebührlich ausgedehnte Brutkörper erkaltet zwar nicht im Sommer, aber die Anforderungen an die ungenügende Zahl von säugenden Nährbienen führten zur total ungenügenden Ernährung der künftigen Generation. Der lückenhafte Brutsatz und die spärliche Zahl von Ammen auf den Brutflächen sagt dir deutlich, wie abnorm der ganze Haushalt.

Da tut weder Kissen noch Futterflasche Wunder. Es fehlt der Magen zur Verdauung. Junges Volk her! Das allein hilft dem Ableger auf den Damm. Du kannst von Glück sagen, wenn die Unterernährung nicht so weit schon fortgeschritten ist, daß bereits Maden abgestorben sind. Da lauert heimlich schon die böse Faulbrut.

Wie ganz anders sieht es im richtig komponierten und gut gepflegten Ableger aus in 4 Wochen. Er überquillt von jungem Volk und darf nun unbedenklich erweitert werden. Im August schon erreicht er eine vielversprechende Kraft, der auch der strengste Winter nichts anhaben kann.

Die Routine im kunstgerechten Ablegermachen ist die notwendige Ergänzung der Rassenzucht. Hier winkt noch viel, Gewinn und Freude. Probiert's!

Kramer.

Wie schützen wir die Bienen vor Krankheiten?

Motto: „Es ist leichter, hundert Krankheiten zu verhüten, als eine einzige zu heilen."

Wenn es gilt, sich vor einem Feinde zu schützen — und als solcher wird insgemein die Krankheit betrachtet —, so ist es vor allem aus notwendig, denselben genau zu kennen und zu wissen, woher er kommt. Wollen wir aber obige Frage beantworten, so wird es gut sein, darüber klar zu werden, was eigentlich Krankheit ist und woher sie kommt.

Als Krankheit bezeichnet man Störungen in den normalen Lebensfunktionen des gesamten Organismus oder einzelner Organe desselben. Durch dieselben wird der Organismus in seiner Leistungsfähigkeit geschwächt; er ist nicht imstande, gegenüber schädlichen Einflüssen, die auf ihn eindringen, in richtiger Weise zu reagieren, die feindlichen Angriffe zurückzuweisen.

Welches sind aber diese Feinde?

Bekanntlich hat man bei einer ganzen Reihe von Krankheiten, vor allem bei den ansteckenden, ungemein kleine Lebewesen — Bazillen, Bakterien — gefunden, welche die Krankheiten veranlassen sollen; daher die in Zeiten, wo Epidemien auftreten, so maßlose Bazillenfurcht. Wären aber tatsächlich die Bazillen die eigentliche Krankheitsursache, so müßten auch nach dem Satze: „Gleiche Ursachen, gleiche Wirkungen!" von den, der Einwirkung eines bestimmten Bazillus — z. B. Cholerabazillen — in gleicher Weise ausgesetzten Personen nicht nur einzelne, sondern alle erkranken. Das geschieht aber niemals; also muß noch etwas anderes mithelfen, um eine Erkrankung herbeizuführen, es ist das, was man „Disposition" nennt. Wer eine Disposition besitzt, bei dem finden Krankheiten leicht Eingang; denn eine solche ist immer gleichbedeutend mit einer Schwächung, einer ungenügenden Widerstandskraft des Organismus; und das gilt für Mensch und Tier in gleicher Weise.

Fragen wir nun zunächst, woher die Disposition kommt, so finden wir, daß sie entweder ererbt oder erworben wird: Ererbt wird sie von Vorfahren, die selber einen geschwächten Organismus bezw. einzelne geschwächte Organe besaßen. Wie sich ihre körperlichen oder geistigen Vorzüge auf die Nachkommen vererben, können sich auch fehlerhafte Anlagen auf dieselben übertragen. Daß das bei den Menschen geschieht, dafür liefert uns das tägliche Leben Beweise in

Fülle; daß es aber auch bei den Bienen zutrifft, das hat die Erfahrung tausendfach erhärtet. So wenig als ein „Brüter" gewöhnlich einen „Honigsammler" erzeugt, so wenig wird ein krankhaft veranlagter Bien (ein „schlechter" Stock) eine gesunde, leistungsfähige Nachkommenschaft zu erziehen vermögen. Wir verlangen in der Königinzucht nicht umsonst, daß der „Stoff" — die Eier — aus einem guten Stocke mit noch kräftiger, nicht zu alter Königin entnommen werde; denn eine altersschwache Königin wird kaum mehr in der Lage sein, einen kräftigen Nachwuchs zu erzeugen. Das gleiche wird der Fall sein bei einem durch Krankheit mitgenommenen oder krankhaft veranlagten, degenerierten Volke, dessen Königin zweifelsohne gesundheitlich ebenfalls geschwächt ist.

Am häufigsten wird aber jedenfalls die Disposition erworben und zwar bei den Bienen auf die ganz gleiche Weise wie bei den Menschen, durch: ungenügende oder ungesunde Nahrung, Mangel an Luft und Wärme, ungesunde, feuchte Wohnungen, ungünstige äußere Verhältnisse 2c. Es ist genugsam bekannt, daß der Honigtauhonig als Winterfutter die Ruhr veranlassen kann, daß bei Mangel an Pollen eine sehr geringwertige Nachkommenschaft entsteht, daß Luftmagel die Durstnot, die Ruhr und die Stockfeuchtigkeit mit all ihren übeln Folgen verursachen kann u. s. w.

Nun führt aber nicht jeder schädliche Einfluß stets sofort auch zu einer Erkrankung; manchmal bleibt es bei einer bloßen Disposition, die ihrerseits unter ungünstigen Verhältnissen schließlich mit einer Krankheit endigen, unter günstigen Umständen aber oft beseitigt werden kann.

Die Hygieine betont nun, wie einerseits durch entsprechende Maßnahmen der Entstehung von Krankheiten vorgebeugt und anderseits schon vorhandene krankhafte Anlagen, Dispositionen, behoben werden können. Sie fordert in bezug auf den Bien, daß derselbe in die seinem innersten Wesen entsprechenden, natürlichen Verhältnisse versetzt werde, bezw. daß die für seine Existenz, sein Wohlergehen notwendigen Bedingungen in möglichst vollkommener Weise geboten werden. Sie geht dabei von der Erfahrung aus, daß die Existenzfähigkeit jedes Lebewesens — also auch des Biens — am größten ist, wenn sich dasselbe in den ihm entsprechenden, natürlichen Lebensbedingungen befindet, daß dieselbe jedoch in dem Maße abnimmt, als sie sich von diesen entfernt, weil gleichzeitig auch seine Widerstandsfähigkeit gegenüber schädlichen Einflüssen abnimmt.

(Schluß folgt.)

Spühler.

Bienenkalender 1904

Im Bienenhaus und Obstgarten im Juli.

Wir sind heuer früh dran! Mit dem 10. Juni war hier der Heuet beendigt; das weckt bei den Imkern berechtigte Hoffnungen auf eine reiche Wiesentracht im Sommer. Je früher die Heuernte abgemacht wird, um so üppiger schießt bei normaler Witterung die Blärenklaue hervor; da gibt's Prachtblütendolden, deren intensiver Geruch weithin sich bemerkbar macht. Kein Wunder, wenn dann unsere Bienen von früh bis spät so emsig sich tummeln. Ja, das Sammeln ist der Bienlein Lust, das Bauen aber im Sommer nicht mehr. Darum sorgen wir dafür, daß stets genügend ausgebaute, leere Waben in der Nähe des Brutnestes vorhanden sind. Bei sehr reicher Tracht wird benziert, sobald im Honigraum die Zellen zur Hälfte gefüllt, bei mäßiger Tracht entschleudert, wenn die zentralen Waben zu 1/3 verdeckelt sind. Der Anfänger nimmt sich bei seiner bescheidenen Völkerzahl die Mühe, die zentralen, nahezu vollen Waben mit den entfernten leeren Waben umzutauschen. All dies hat den Zweck, Gelegenheit zu schaffen, den eingetragenen Nektar in der Nähe des Brutnestes plazieren zu können. Wird dies versäumt, so überfüllen gerade die eigentlichen „Hüngler" den Brutraum mit Honig, engen das Brutnest ein und kommen volkarm in den Winter. Also spute dich, wenn die Nektarbrünnlein rinnen!

Wer es früher versäumt oder Mißerfolge gehabt hat, der entschließt sich vielleicht, noch eine Zuchtserie einzuleiten. Man hat bei günstiger Sommertracht oft recht schönen Erfolg. Nähere Auskunft gibt der Kalender im Jahre 1901, pag. 258.

Und die reichste Ernte bringt den richtigen Imker nicht in Galopp! Mit bedächtiger Ruhe wird aus- und eingepackt, mit scharfem Auge der Zustand des Volkes und der Brut beobachtet und sofort alles Beachtenswerte notiert. Und sind wir so bei der letzten Nummer angekommen, dann sind wir über den Stand und die Leistungsfähigkeit unserer Völker genau orientiert; es fällt uns dann nicht schwer, die weitern Vorbereitungen für die Einwinterung zu treffen. Und diese sind:

1. Das Beweiseln von Völkern. Findet sich eine weisellose Kolonie auf dem Stand, so muß natürlich gründlich und schnell geholfen werden. Es ist zu spät, ihr nur junge offene Brut oder Eier zur Nachzucht zu geben. Wenn sie zur Einwinterung auf normalen Volksbestand gebracht werden soll, so genügt selbst in den meisten Fällen allein eine fruchtbare Königin nicht, hier leistet ein irgendwo und -wie provisorisch plazierter Nachschwarm vorzügliche Dienste Der Weisellose wird in den Schwarmtransportkasten in Hellarrest gebracht, tüchtig gefüttert und erst am andern Tag wieder in sein Fach geworfen, in dem man unterdessen das Reservevolk plaziert hat. So wird der Verunglückte mit einem Schlag gründlich kuriert. Steht kein Reservevolk zur Verfügung, so gibt man einige Tage vor der Beweiselung dem Weisellosen 2—3 Waben mit Brut in allen Stadien aus sehr starken Völkern. Der Anfänger wird sicherer gehen, wenn er diese Brutwaben ohne Volk beigibt.

2. Das Verstärken. Wenn ein Ausgleichen der Völker in beschränktem Maße einmal am Platze ist, so halten wir es gegen Ende der Tracht für empfehlenswert.

Völker, deren junge Königinnen lange unfruchtbar blieben, kleine Nachschwärme rc. sollten mit Volk oder Bruttafeln verstärkt werden, um normal in den Winter zu kommen.

Beim Abernten findet sich hiezu oft gute Gelegenheit. Bei einem starken Volk schütteln wir die Bienen sämtlicher Honig-, selbst einzelner Brutwaben in den Transportkasten und stellen diesen an die Sonne. Das laute Rauschen überzeugt uns bald, daß die Gesellschaft sich weisellos fühlt. Sie wird tüchtig gefüttert und heute oder morgen bei Einbruch der Nacht dem zu verstärkenden Volke auf diese oder jene Art beigegeben. Der Erfolg ist sicher, wenn beide Teile satt sind.

3. Das Umweiseln. Wo die Königin eines Volkes alt geworden oder überhaupt in ihren Leistungen nicht mehr genügt, muß im Juli umgeweiselt werden, daß von der jungen, beigesetzten Mutter noch eine Generation eigene Kinder mit in den Winter kommen. Man spute sich, dies zeitig zu besorgen und planiere gut aus, wie die Sache gut auszuführen ist. Ist beim Aussuchen der alten Königin das Volk stark beunruhigt worden, so lasse man es sich erst beruhigen, indem man füttert und die ausgefangene im Drahtrohr auf den Wabenrost legt. Andern Tags wird sie umgetauscht an die junge.

Schaffe dir einige Weiselkäfige zum Zusetzen mit bezüglicher An-

weisung an. Bei einigermaßen vernünftiger Verwendung derselben kann es nicht fehlen.

4. Das Vereinigen. Ist der Stand voll, der Sommer mager, und wir wollen lieber nur eine beschränkte Anzahl Völker einwintern, so werden alle minderwertigen vereinigt zu recht tüchtigen Kolonien. Das Vereinigen muß jetzt mit viel größerer Vorsicht ausgeführt werden als im Frühling, wenn wir Stecherei vermeiden wollen. Der Vereinigungsarten gibt es eine Reihe und alle sind gut, wenn das beizugebende Volk sich der Weisellosigkeit bewußt ist und beide Teile volle Bäuchlein und guten Humor haben. Der äußerst beachtenswerte Artikel: „Satt und verlegen", pag. 199, gibt den Schlüssel zum Gelingen aller letztgenannten Operationen.

5) Das Verstellen. Wer Völker verstellen muß, tut dies immer am besten unmittelbar nach beendeter Tracht; allfällig unvermeidliche Störungen werden dann noch ausgeglichen, daß sie später nicht störend einwirken. So sollten Wagvölker für das Jahr 1905 jetzt schon auf ihren Standort und in besten Familienbestand gebracht werden. Nur so haben wir sichere Gewähr, daß sie Tüchtiges leisten.

Die Reizfütterung. Sie ist für manche Gegenden unentbehrlich und absolut nötige Vorbereitung für eine erfolgreiche Auswinterung pro 1905. In Gegenden mit mäßiger oder bescheidener Tracht bis in den August hinaus und bei günstiger Sommerwitterung ist sie zu entbehren. Wo aber, wie bei uns, mit der Emdernte um den 20. Juli alle und jede Tracht zu Ende ist, da ist sie dringend zu empfehlen. Unmittelbar mit Schluß der Tracht, wenn wenig Honig in den Brutwaben ist, noch einige Tage vorher, räumen wir ab, belassen nur gut die Überwinterungswaben, bei starken Völkern einen wabenleeren Honigraum oder Aufsatz und fangen an mit der Triebfütterung. Wöchentlich wird zweimal eine volle Futterflasche aufgesetzt. Man kann die Wirkung bald an der Fluglücke beobachten, die gefütterten Stöcke tragen vielmehr Pollen ein. Es wird eben noch intensiver gebrütet, der Umtausch der alten, abgearbeiteten an junge Bienen wird befördert und reiche Vorräte an Blumenstaub kommen zwischen die eingelagerten Futtergaben hinein. Das gibt eine vortreffliche Nachwinterkost!

Bei so getroffenen Vorbereitungen ist nachher die eigentliche Einwinterung eine Kleinigkeit, es handelt sich nur um eine allfällige weitere Ergänzung der Wintervorräte.

Auch im Garten haben wir manche Arbeiten des Juni weiter zu führen; besonders im Pinzieren des Fruchtholzes an Kernobst und Reben zum zweiten- eventuell drittenmal dürfen wir nicht lässig sein. Wo dies richtig durchgeführt wird, erzielt man kräftigere Fruchtknospen und frühere Anlagen zu solchen, mit einem Wort: fruchtbare Zwerg- resp. Spalierbäume. Reichtragende Obstbäume und Weinreben sollten jetzt tüchtige Düngergüsse erhalten; wer solche richtig anbringt, erhält viel größere und vollsaftigere Früchte, besonders die Spalierreben an der heißen Hauswand leiden im Hochsommer oft und vielorts an Trockenheit. Die Trauben besonders gewinnen durch flüssige Kalidüngung (Aschenlauge) an Frühreife und Zuckergehalt. Dabei ist es sehr wichtig, daß durch richtige Bespritzung das Laubwerk gesund erhalten bleibt.

Haben wir ein Gartenbeet frei, so besäen wir es des Versuches halber jetzt sofort mit Phazelia. Die im August aufgehenden Blüten sollen willkommene Ausbeute an Pollen und Honig liefern, wenn sonst nirgends mehr etwas zu finden ist. Kalkdüngung nicht vergessen!

Ende des Monats angelegte Erdbeerpflanzungen liefern bei richtiger Behandlung schon im nächsten Jahr eine kleine Ernte. Nur 3 m² Gartenfläche bringen köstlichen Ertrag. Wir empfehlen jedem Interessenten für einige Batzen bei Wirz in Aarau zu bestellen: Die Beerenobstzucht und die Verwertung ihrer Früchte von Max Löbner, Redaktor des „Schweiz. Gartenbau" in Wädenswil.

R. Göldi.

Apistischer Monats-Rapport.

Der Mai 1904

hat durch hohe Temperaturen und häufige, ausgiebige Niederschläge die Kulturen ungemein gefördert. Die gefürchtete Maikrisis kündete sich nur leicht an.

Die 2. Dekade war ausnehmend warm und föhnig — die 3. Dekade gewitterhaft. Für ausgiebige Tracht war die Witterung zu unbeständig. Auch die bestsituierten Orte brachten es nur auf vereinzelte volle Trachttage. Üppiger Honigfluß stellt sich vielorts gar nie ein.

Die stete Abnützung der Bienen verzögerte auch deren Anschwellen und meistenorts verblieb es bei nur wenigen Schwärmen. Kramer.

Mai-

	Höhe über Meer	Temperaturen Minima Dekade 1	2	3	Maxima Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Stärke
	m	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	
1. Hinterrhein	1600	—2	0	3	18	20	22	10,6	
2. Glaris-Davos	1468	—8	—5	—2	16	23	24	7	1
3. Surrhein	833	0	4	5	21	26	27	13,7	1
4. Trogen a*	905	0	3	5	18	23	29	11,1	2
b*									2
5. Neßlau a	760	2	3	5	21	25	28	13	1
b									1
6. Kappel a	700	1	3	6	22	27	27	13,6	1
7. St. Gallen a	660	2	6	8	21	25	26	13,5	2
b									2
8. Altstätten a	450	3	5	8	25	30	31	15,6	1
b									
9. Netstal	465	2	5	7	21	24	28	13,7	
10. Kerns	715	1	4	7	18	24	25	12,6	1
11. Amsteg	550	1	4	6	22	29	30	15,3	1/2
12. Zweisimmen Bl.	960	0	—1	1	15	22	25	9,3	1
13. Grindelwald	1157	—2	2	4	18	25	26	11,4	1/2
14. Thal	750	0	2	6	19	24	24	11,9	1
15. Bern	540	2	4	6	23	27	28	14	1
16. Überstorf	720	0	2	2	16	21	21	10	1
17. Biel	450	0	3	6	19	23	22	12,3	1/2
18. Menzberg	1010	2	6	5	16	23	21	11,3	1
19. Knutwil a	544	1	2	5	20	25	28	12	1
b									1
20. Ballwil	520	—3	—2	1	19	22	24	9,8	2
21. Islisberg	679	—1	0	2	16	21	22	9	1
22. Turbenthal	570	—8	—3	1	21	27	29	10,2	2/3
23. Dußnang	595	0	1	3	23	28	30	13,1	1
24. Wigoltingen	440	1	3	6	24	30	29	15,5	
25. Zürich*	500	4	5	8	21	28	29	14,8	2
26. Tuggen	429	4	5	10	23	27	29	16,1	1
27. Ottenbach	415	0	1	5	25	31	30	15,5	2
28. Veltheim	447	1	2	5	22	25	26	13	1
29. Neunkirch	450	3	5	9	24	27	30	15,2	2
30. Oberdorf*	502	3	4	7	20	30	33	13,7	1
31. Liestal	351	2	2	6	23	30	27	12,9	1

Wagvolk Trogen a gewechselt mit einem Schwarm. — Wagvolk Trogen b am 31. geschwärmt. Schwarm ohne Königin retour gegeben.

Rapport.

Leistung Brutto Dekade 1 kg	2 kg	3 kg	Total kg	Netto Total kg	Bester Tag kg	Datum	Witterung Tage mit Sonnenschein 0	5	Regen	Schnee	
—	—	2,6	2,6	0,8	0,8	31.	—	—	—	—	Hinterrhein
0,2	4,6	6,3	11,1	6,2	1,2	31.	9	20	11	4	Glaris-Davos
0,8	0,5	2,9	4,2	0,7	0,9	31.	1	25	14	1	Surrhein
0,2	5,9	8,4	14,5	9,2	1,7	27.	6	18	14	4	Trogen a*
0,4	4,5	8,1	13	7,2	1,7	31.					b*
3,2	9,2	8,5	20,9	7,2	2,1	17.	8	19	17	1	Neßlau a
2	10,3	8,3	20,6	5,8	2,4	17.					b*
1,6	6,6	8,1	16,3	7,7	1,9	26.	6	17	18	1	Kappel a
2,4	9,9	9,4	21,7	11,9	2,1	17.	5	13	14	2	St. Gallen a
4,8	8,3	4,8	17,9	7,5	2	14.				—	b
9,1	15,1	8,3	32,5	15,4	4,8	17.	6	19	18		Altstätten a
8,3	12,6	8,9	29,8	12,5	4,1	17.					b
6,1	5,4	4	15,5	7,3	1,5	1.	11	11	17	—	Netstal
3,2	3,3	4,3	10,8	2,9	1	26.	2	22	16	—	Kerns
1,5	5,9	12,6	20	12	2,3	25.	10	15	11	2	Amsteg
—	21,1	8,8	29,9	20	4,5	17.	11	13	10		Zweisimmen Bl.
—	2,5	3,5	,6	1,6	0,7	20.	7	13	12	1	Grindelwald
3,1	6,2	4,5	13,8	6	1,3	14.	7	21	14		Thal
3,7	5,1	15	23,8	14	2,9	25.	5	22	14		Bern
7,8	16,2	10	34	20,9	3,5	13.	12	14	13		Überstorf
1	1,3	6,9	9,1	4,7	1,1	27.	7	18	15		Biel
3,3	10,7	8	22	10,9	3	17.	13	9	12	2	Menzberg
5,9	2,8	5,1	13,8	4,4	1,8	2.	5	17	11	—	Knutwil a
6,6	2,5	4,6	13,7	4,1	2,5	2.					b
5,4	3,5	6,6	15,4	5,1	2	1.	—	23	11		Ballwil
9,9	9,3	12,8	32	17,5	2,8	2.	6	13	15		Islisberg
—	0,2	3,3	3,5	0,8	0,7	30.	9	16	15		Turbenthal
6,2	6,2	10,1	22,4	13,7	2,3	26.	5	19	17		Dußnang
5,3	3,1	16	24,6	8,5	3,2	26.	12	16	14		Wigoltingen
2,5	6	13,8	22,3	9,4	3,5	26.	10	14	15		Zürich*
3,1	2,5	3,5	9,1	3,9	1,5	2.	15	18	13		Tuggen
4,4	7	7,7	19,1	5	1,8	1.	18	5	15		Ottenbach
1,6	6,1	16,8	24,5	19,1	4,6	26.	9	15	16		Veltheim
2,3	2,2	8,6	13,1	4,3	1,6	31.	12	8	13		Neunkirch
5,5	7,1	9,3	21,9	13,1	2,2	1.	11	15	6		Oberdorf
4,6	9,6	19,5	33,6	16,4	3	26.	7	15	17		Liestal

Königin gewechselt. — Wagvolk Zürich Königinwechsel. — Wagvolk Oberdorf

1. Saisonbericht pro 1904.

Ort	Völker Mitte Mai vollkräftig?	Schwärme %	Tracht von Kirschbaum	Tracht von Löwenzahn	Beste Trachtlieferanten	Durchschnittsernte aller Völker kg	Durchschnittsernte der abgeernteten Völker kg	Ertrag des besten Volkes kg	Frühjahrsernte?
Kanton Zürich									
Zürich V	ja	2	wenig	wenig	Wiesen	—	10	20	unter mittel
Seebach	ja	5	„	„	„	4	6	12	gering
Richterswil	nicht alle	14	„	„	diverse	1,5	3	5	„
Hirzel	nur mittel	2	„	„	Wiese	—	—	4	„
Horgen	wenige	0	gut	gut	„ Obstbäume	—	5	10	kaum mittel
Küßnacht	nein	10	wenig	wenig	—	5	5	10	gering
Feldbach	ja	20	„	gut	Wiese, Obstb.	8	8	12	mittel
Männedorf	ja	10	„	„	„ „	5	7	14	„
Mettmenstetten	nein	wenige	„	wenig	—	2	4	6	gering
Wülflingen	ja	6	gut	gut	Wiese, Apfelb.	10	—	–	gut
Wildberg	nein	12	wenig	„	„	3	6	10	gering
Rüti	„	wenige	0	wenig	„ Honigtau	—	5	10	„
Uster	„	2—3	gut	—	„	10	—	20	mittel
Edikon	„	keine	0	mittel	Apfelb.	12	—	20	„
Seen	„	10	wenig	wenig	Wiese, Apfelb.	5	—	10	unter mittel
Blitterswil	die meisten	wenige	„	„	„	7	—	—	„
Lindau	ja	20	gut	gut	„	—	12—15		gut
Henggart	ja	10	z. gut	z. gut	„	8	—	15	mittel
Laupen	nein	wenige	wenig	gut	„ Obstb.	—	—	8	gering
Volken	„	15	z. gut	gut	„	8	8	20	z. gut
Embrach	ja	20	wenig	z. gut	„	15	16	23	gut
Rafz	nein	20	—	bescheiden	„	—	—	—	bescheiden
Bülach	„	8	—	—	„	7	—	12	gut
Ottenbach	ja	18	—	mittel	„ Apfelb.	6	6	10	gering
Grüningen	z. teil	wenige	wenig	wenig	—	—	4	6	mittel
Kt. St. Gallen									
St. Gallen	nein	10	—	gut	Wiese	5—8	—	—	z. gut
Bruggen	„	10	—	„	„	5	—	—	„

Feldle	ziemlich	10	—	ordentlich	Wiese, Obstb.	8	—	20	z. gut
Niederglatt	gut	20	gut	gut	〃	5	6	7	mittel
Oberbüren	ja	2	wenig	z. gut	〃	5	7	10	〃
Wil	nein	wenige	〃	wenig	〃 Tanne	—	—	—	gering
Bütschwil	〃	3—5	〃	mittel	〃	4	—	20	unter mittel
Flawil	ja	25	—	s. gut	〃	—	—	—	mittel
Ebnat	z. teil	20	—	wenig	〃 Wald	—	—	—	gering
Wattwil	nein	6	wenig	〃	〃	2	3	10	mittel
Kappel	〃	25	〃	〃	〃 Obstb.	—	5	—	gering
Unterwasser	〃	wenige	—	ordentl.	〃	—	—	—	
Wildhaus	〃	10	—	gut	〃	—	—	—	
Schönenboden	〃	5	—	bescheiden	〃	3	4	8	z. gut
Amden	〃	3	befriedigd.	gut	〃 Obstb.	6	8	10	befriedigd.
Gams	nicht alle	2	〃	befriedigd.	〃	5	7	10	mittel
Sax	ja	25	—	—	〃	4	5	8	unter mittel
Werdenberg	nicht alle	keine	gut	gut	〃	2	4	8	〃 〃
Oberriet	〃 〃	15	—	〃	〃 Apfelb.	8	—	13	〃 〃
Altstätten	nein	keine	—	〃	〃 〃	—	—	12	〃 〃
Berneck	ja	12	wenig	mittel	〃 〃	—	—	6	schwach
Rheineck	z. teil	keine	〃	gut	〃	—	—	20	mittel
Quarten	nein	25	〃	wenig	〃	2	4	—	gering
Lenggenwil	〃	30	〃	z. gut	〃	5	5	10	unter mittel
Kanton Aargau									
Laufenburg	nein	wenige	〃	wenig	Wiese	8	10	15	mittel
Menziken	〃	8		—	Wiese, Apfelb.	—	—	—	〃
Urkheim	nicht alle	2	wenig	wenig	〃 Wald	—	7	—	gering
Sins	nein	6	—	—	〃 〃	2	3	5	〃
Wittnau	z. teil	6	—	—	〃	4	5	10	mittel
Sulz	〃	15	wenig	gut	〃	3	3	4	s. gering
Islisberg	nein	4	—	wenig	〃 Obstb.	6	6	15	ordentlich
Gontenschwil	z. teil	5	gut	s. gut	〃 〃	4	5	8	unter mittel
Lengnau	ja	25	〃	gut	〃	10	12	22	gut—s. gut
Fisibach	nein	10	〃	—	〃	—	—	—	gut
Würenlos	〃	10	〃	gut	〃	11	11	20	〃
Jonen	〃	10	〃	wenig	〃	4	5	7	mittel
Wohlen	〃 ½	8	wenig	z. gut	〃	3	3	7	unter mittel

Ort	Völker Mitte Mai vollkräftig?	Schwärme %	Tracht von Kirschbaum	Tracht von Löwenzahn	Beste Trachtlieferanten	Durchschnittsernte aller Völker kg	Durchschnittsernte der abgeernteten Völker kg	Ertrag des besten Volkes kg	Frühjahrsernte?
Kanton Aargau									
Beinwil	nein	10	wenig	gut	Wiese, Apfelb.	5	—	7	befriedigend
Muri	ja	10	gut	"	" "	4	5	11	unter mittel
Döttingen	nein	5	z. gut	"	"	—	6	13	z. gut – gut
Balzenwil	"	10	"	z. gut	" Wald	3	7	10	unter mittel
Abtwil	"	8	wenig	wenig	" Kirschb.	3	4	7	" "
Zofingen	ja	wenige	r. g.	r. g.	" "	—	—	16	gut
Rüfenach	nein	14	z. gut	gering	"	9	9	17	"
Eglisau	"	10	"	z. gut	" Obstb.	7	—	15	"
Brittnau	"	7	gut	gut	" Kirschb.	—	—	—	—
Niederwil	beinahe	3	wenig	wenig	"	4	5	9	gering
Suhr	ja	wenige	r. g.	r. g.	"	12	14	22	r. gut
Siggental	nein	5	wenig	wenig	"	4	6	11	mittel
Eggenwil	"	10	gut	gut	"	5	—	13	"
Hunzenschwil	"	10	z. gut	"	" Obstb.	5	—	12	z. gut
Friedlisberg	"	18	wenig	"	"	5	7	10	mittel
Kanton Bern									
Bern	ja	0	wenig	wenig	Wiese, Obstb.	20	20	40	s. gut
Meiringen	ja	24	"	z. gut	"	8	—	12	gut
Aeschlen	nicht alle	10	gut	gut	"	—	14	18	"
Amsoldingen	z. teil	20	mittel	"	"	10	12	15	mittelm.
Interlaken	ja	10	wenig	z. gut	"	5	—	20	"
Untersee	"	10	—	ordentlich	"	4	5	20	ordentlich
Biembach	"	8	wenig	gut	"	15	10	25	mittel
Thun	"	wenige	"	"	"	—	4	9	"
Büren	nein	10	"	"	" Rottanne	5	—	8	unter mittel
Oberburg	"	0	gut	"	" Obstb.	3	4	6	" "
Schüpfen	ja	17	"	"	Espar., "	8	9	15	gut
Laupen	"	wenige	"	"	Wiese, Kirschb.	20	—	40	s. gut
Lyß	nein	5	—	—	" Obstb.	—	9	20	mittel
Herzogenbuchsee	ja	4	z. gut	z. gut	" Kirschb.	5	8	14	"

Zweisimmen	nein	keine	—	s. gut	Löwenzahn	5	—	10	mittel
Oberbipp	"	40	wenig	z. gut	—	6	14	20	z. gut
Lengnau	"	wenige	"	s. gut	Wiese, Rottanne	—	—	10	unter mittel
Utzenstorf	"	25	"	wenig	" Obstb.	5	7	15	gering
Burgdorf	"	wenige	gut	gut	" "	5	6	10	mittel
Langenthal	"	10	wenig	ordentlich	"	—	—	—	gering
Wattenwil	ja	keine	gut	gut	" "	5	7	12	ordentlich
Lauperswil	"	3	wenig	wenig	" "	—	3	7	z. gut
Linden b. Thun	nein	0	gut	gering	Kirschb.	6	10	10	gut
Fraubrunnen	"	wenige	wenig	wenig	Wiese. Kirschb.	2	4	8	gering
Thal	"	10	"	"	Obstbl.	3	5	10	"
Wimmis	"	0	"	"	Espar.	—	15	25	gut
Trubschachen	ziemlich	s.verschied.	gut	gut	Wiese, Wald	5	10	12	z. gut
Bözingen	nein	1	—	r. gut	" "	—	—	—	mittel
Kt. Solothurn									
Lüßlingen	nicht ganz	40	z. gut	z. gut	Wiese, Apfel	7	—	12	z. gut
Zwingen	ja	65	wenig	mittel	"	5	—	—	"
Horriwil	"	10	gut	wenig	—	7	29	13	mittel
Bibern	"	20	wenig	gut	Obstb.	2	4	11	gering
Schönenwerd	"	wenige	gut	wenig	Wiese, Wald	11	—	16	gut— s. gut
Deitingen	"	8	z. gut	z. gut	" Kastanie	6	10	18	z. gut
Zuchwil	nein	keine	wenig	gut	" "	—	7	15	mittel
Runningen	ja	2	ordentlich	ordentlich	"	5	8	15	"
Grenchen	"	wenige	—	mittel	"	—	—	—	"
Goßliwil	nein	8	wenig	gut	"	—	—	—	gering
Ritzenbach	ja	wenige	z. gut	z. gut	"	10	—	20	gut
Olten	nein	s.verschied.	—	gut	"	—	—	20	mittel
Solothurn	ja	3	—	s. gut	" Obstb.	7	7	10	z. gut
Stüßlingen	"	10	ordentlich	ordentlich	" Wald	5	10	18	gut
Trimbach	nein	10	wenig	gut	" Apfelb.	5	8	15	mittel
Gerlafingen	nicht ganz	6	gut	z. gut	—	3	4	10	"
Kanton Thurgau									
Amrisweil	meist	8	—	s. gut	Obstbl.	4	—	10	gering
Neukirch	$^{2}/_{3}$	10	wenig	gut	Wiese, Obstb.	7	9	12	mittel

Ort	Völker Mitte Mai vollkräftig?	Schwärme %	Tracht von Kirschbaum	Tracht von Löwenzahn	Beste Trachtlieferanten	Durchschnittsernte aller Völker kg	Durchschnittsernte der abgeernt. Völker kg	Ertrag des besten Volkes kg	Frühjahrsernte?
Kanton Thurgau									
Andwil	nein	8	—	gut	Wiese, Obstb.	7	8	12	mittel
Amlikon	ja	5	wenig	wenig	„ „	6	—	10	gering
Wigoltingen	ziemlich	10—15	„	„	„ „	4	5	12	„
Wellhausen	nein	2	„	„	„ „	—	—	—	unter mittel
Matzingen	ja	50	—	„	„	—	—	—	„ „
Fahrhof	nicht ganz	6	bescheiden	bescheid.	„ Obstb.	—	—	—	mittel
Bürglen	nein	—	wenig	wenig	„	—	—	—	„
Oberhofen	ja	25	„	„	„ Apfelb.	8	—	15	„
Arbon	„	25	gut	gut	„ Obstb.	5	6	7	„
Bichelsee	nein	16	wenig	mittel	„	5	10	15	„
Götighofen	2/3	50	0	„	„	6	6	15	„
Bußwil	nicht alle	0	wenig	wenig	„	3	5	7	gering
Eschenz	nein	4	z. gut	z. gut	Obstb.	5	8	10	unter mittel
Kanton Luzern									
Sursee	nein	16	wenig	wenig	Espars.	—	—	5	gering
Hochdorf	zumeist	0	„	„	Apfelb.	3	6	8	„
Wolhusen	ziemlich	7—10	„	„	—	0	0	5	0
Kaltbach	„	20	„	„	Espars.	5	6	8	mittel
Meggen	zumeist	wenige	„	„	Kirschb.	0	0	0	0
Hildisrieden	1/2	25	mittel	mittel	Obstbl.	3	4	9	gering
Zell	die meisten	s. versch.	gut	gut	Heidelb., Kirsch.	2	2	6	wenig
Flühli	2/3	20	wenig	„	Löwenzahn	5	5	8	gut
Kriens	nein	s. versch.	—	—	Rottanne	5	7	10	wenig
Dagmersellen	ziemlich	20—40	—	—	—	0	0	0	0
Entlebuch	„	s. versch.	mittel	mittel	Kirschb., Wiese	—	—	—	schwach
Pfaffnau	3/5	12	gut	„	Apfelb.	—	—	—	—
Rain	nein	12	z. gut	wenig	Obstb.	3	3	9	unter mittel
Ohmstal	z. teil	10	befriedigd.	befriedigd.	Wiese	10	12	15	mittel
Menznau	ziemlich	5	wenig	wenig	„ Obstb.	—	3	5	gering
Schlierbach	„	6	„	gut	„	5	—	—	„

Blatten	ja	10	wenig	mittel	Wiese, Wald	—	3	5	wenig
Pfeffikon	nein	3	gut	gut	Esparſ., Obſtb.	—	6	10	mittel
Kt. Appenzell									
Trogen	nein	20	wenig	wenig	Wiese, Ahorn	6	—	—	unter mittel
Herisau	„	5	gut	gut	„ Obſtb.	—	—	—	„ „
Bühler	„	wenige	„	wenig	—	—	—	—	„ „
Hundwil	„	0	wenig	„	—	0	0	0	0
Heiden	„	20	„	„	Apfelb.	3	5	15	unter mittel
Wald	wenige	20	„	„	—	0	0	0	0
Schwellbrunn	nein	12	„	„	Apfelb.	—	7	10	mittel
Reute	„	wenige	„	„	Wiese	—	—	—	—
Rehetobel	„	keine	„	„	Apfelb.	5	5	12	wenig
Kanton Schwyz									
Muotatal	nein	10	mittel	mittel	—	—	—	—	ſ. gering
Galgenen	„	10	wenig	ordentlich	Wiese	—	—	5	wenig
Merleſchachen	„	4	gut	wenig	Kirſchb.	2	—	5	gering
Tuggen	zumeiſt	20–30	—	„	Wiese	0	—	—	0
Küßnacht	nein	ſ. verſchied.	—	„ —	„ Apfelb.	—	—	—	0
Kt. Graubünden									
Bonaduz	z. teil	wenige	wenig	mittel	Esparſ	—	25	—	ſ. gut
Chur	nein	„	„	wenig	Wiese	—	—	—	mittel
Maienfeld	„	0	0	„	—	—	—	—	ſ. gering
Grüſch	ja	4	—	„ —	Wiese	—	—	—	—
Kloſters	nein	keine	—	wenig	„	—	—	—	—
Kanton Zug									
Roſenberg	nicht ganz	3	wenig	wenig	—	0	0	0	0
Unterägeri	mittel	17	gering	gering	Wiese, Apfelb.	0	0	0	0
Baar	nein	15	etwas	etwas	—	—	—	—	—

Ort	Völker Mitte Mai vollkräftig?	Schwärme %	Tracht von Kirschbaum	Tracht von Löwenzahn	Beste Trachtlieferanten	Durchschnittsernte aller Völker kg	Durchschnittsernte der abgeernteten Völker kg	Ertrag des besten Volkes kg	Frühjahrsernte?
Kanton Uri									
Bürglen	ziemlich	5—15	—	gut	—	4	—	8	gering
Erstfeld	nein	25	wenig	„	Wiese	4	4	6	befriedigd.
Amsteg	ja	wenige	gut	—	„	7	9	12	gut
Attinghausen	nein	10	—	—	„	—	—	—	unter mittel
Kanton Unterwalden									
Schwändi	1/2	10—50	0	wenig	„	—	2	3	gering
Kerns	nein	0	0	„	„	0	0	0	0
Buochs	ja	keine	0	ordentlich	„ Apfelb.	—	—	5	gering
Stans	nein	„	mittel	mittel	„	4	—	7	mittel
Kanton Glarus									
Netstal	ja	keine	gut	gut	Wiese, Obstb.	4	—	7	gut
Ennenda	nein	8	gering	z. gut	„ Wald	4	7	10	„
Engi	„	—	„	gut	„ Apfelb.	5	8	—	—
Linttal	z. teil	70	wenig	wenig	„ „	—	—	10	—
Kanton Basel									
Zunzgen	z. teil	5	—	—	Esparſ.	—	—	9	—
Oberdorf	ja	viele	befriedigd.	befriedigd.	Wiese	4	4	6	befriedigd.
Liestal	„	keine	—	gut	—	4	5	5	gut
Kanton Wallis									
Brig	ja	verschied.	wenig	wenig	Wiese, Linde	—	—	—	—
Kanton Freiburg									
Galmiz	ja	8	s. gut	ordentlich	Obstb.	10	12	22	s. gut

Praktischer Ratgeber

Fragen.

86. **Aufstellung von Völkern.** Lassen sich einige Völker hoch oben im Estrich eines Hauses unter einer Fensteröffnung aufstellen, um nutzbringende Bienenzucht zu treiben?

87. **Brutdeckel von Drohnen und Arbeitern.** Warum werden die Brutdeckel der Drohnenzellen zum Flugloch hinaus befördert, die der Arbeiterzellen nicht? Bestehen sie nicht aus gleichem Stoff?

88. **Schluß der Einwinterung.** Es interessiert mich, von verschiedenen Bienenzüchtern zu erfahren, bis zu welchem Datum die Einwinterung beendigt sein sollte?

89. **Drohnen auf Belegstationen liefern.** Werden oder könnten auf private Belegstationen auch Drohnen aus einiger Entfernung per Post geliefert werden gegen Entschädigung der Unkosten?

90. **Größere Brutwabe im Schweizerkasten.** Wenn ich mich nicht irre, so haben Sie die Höhe Ihrer Brutwabe (Schweizerstock) noch um ¹/₈ erhöht, sodaß jetzt diese Waben ca. 450 mm Höhe zeigen. Da es mir je länger je mehr vorkommt, daß dies gar nicht übel sein könnte, so möchte ich Sie höfl. ersuchen, mir darüber gefl. Ihre Erfahrungen mitzuteilen. Zeigt sich wirklich ein Vorteil in der Erhöhung? Ist die Ernte nicht um etwas geringer? Wie ist die Entwicklung im Frühjahr gegenüber den andern Völkern mit gewöhnlichem Schweizersystem? Welches ist der Winterbestand an Futter in Ihren Völkern, wie viele Kilos lassen Sie oder geben Sie denselben? Wird das Hantieren mit solch schweren Waben nicht etwas beschwerlich? Besetzen die Bienen die Aufsätze gleich schnell wie bei den niederen Waben? Brechen solche hohe Waben beim Ausschleudern nicht leichter? Ich habe zwar im Sinn, blos eine Höhe von 432 mm außen gemessen bei einigen Stöcken anzuwenden. Es ergäbe dies eine Brutwabe wie die Dadant-Blatt und wäre im Verhältnis von Breite zur Höhe gleich wie diejenige von Gerstung.

91. **Beste Frühpfirsichsorten.** Welches sind die besten Frühpfirsichsorten? Welches sind überhaupt die feinsten Pfirsichsorten?

Antwort. **Précoce de Hale** hat mich seit vielen Jahren in jeder Beziehung sehr befriedigt. Reifezeit: August. Theiler.

92. **Birn- und Apfelblüten.** Sind Birn- und Apfelblüten gute Honigspender?

93. **Königinzellen und unbefruchtete Königin.** Setzt ein Volk auch noch Königinzellen auf beigegebener offener Brut an, wenn es eine jungfräuliche Königin besitzt?

Aufbewahrung des Honigs in Fäßchen. Kann Bienenhonig in neuen Fäßchen von Eichen- oder Tannenholz aufbewahrt werden, ohne Holzgeschmack zu bekommen? Auf welche Art müssen eventuell solche Gefäße zur Aufbewahrung von Honig präpariert werden?

Antworten.

Übersetzen oder benzieren?

(Zweite Antwort auf Frage 61, Seite 151.)

Bevor der erste Aufsatz im Schweizerkasten ganz gefüllt und noch Tracht zu erwarten ist, wird der zweite gegeben und, um Arbeit zu ersparen, wieder

aufgesetzt. Man riskiert dabei viel weniger, daß sich eine brutlustige Königin in den Aufsatz verirrt. Auch wird bei allfällig eintretender trachtloser Zeit auf diese Weise der erste Honigraum weniger geleert. Benzieren hat nur Wert in äußerst günstigen Lagen. Lerf.

Sommerhonig oder Zucker?

(Vierte Antwort auf Frage 62, Seite 151.)

Honig, sei es nun heller oder dunkler, ist das beste Reizmittel und zur Frühjahrsfütterung gewiß mehr zu empfehlen als Zuckerwasser. Immer aber soll er verdünnt, meinetwegen auch mit Zuckerlösung vermischt werden. Honigwaben, von guter Sommertracht herrührend, und über Winter wohl verwahrt, leisten im Frühjahr als Notfutter bekanntlich die besten Dienste. Leider ist die Sucht vieler Imker nach starken Ernten immer zu groß, das im Sommer belassene Winterfutter dagegen zu klein, und so muß eben zum Pilé gegriffen werden. Lerf.

Mittel zur Schwarmverhinderung.

(Dritte Antwort auf Frage 65, Seite 152.)

Mir will scheinen, Sie imkern in einer äußerst günstigen Lage, oder es müssen da verschiedene Faktoren zusammenwirken, daß Sie stets mit Schwärmen so gesegnet sind. Bewirtschafte seit 10 Jahren ca. 50 Völker und habe während dieser Zeit noch keine 5 Schwärme, wohl aber alljährlich Honig erhalten. Geben Sie im Frühjahr rechtzeitig den nötigen Raum, nur mäßigen Drohnenbau, Gelegenheit zum Bauen und die leidige Schwärmerei wird aufhören. Lerf.

Welche Birnensorten eignen sich am besten für Süd-, West- und Ostwand?

(Zweite Antwort auf Frage 68, Seite 152.)

Ostseite: Gute Luise, holzfarbige Butterbirne, Amanlis, Monsalard; Westseite: Clapp's Liebling, William, Christbirne, Hardy; Südseite: Diel, le Lectier, Oliver de terres, Esperen's Bergamotte. Theiler.

Bespritzen der Waben.

(Erste Antwort auf Frage 69, Seite 182.)

Leichtes Bespritzen der Waben mit Honig oder Zuckerwasser schadet der Brut nicht, nur muß keine Überschwemmung stattfinden. Bührer-Meister.

Zweite Antwort. Ein mäßiges Bespritzen kann weder dem Volk noch der Brut schaden, wenigstens dann nicht, wenn man hiezu ganz dünnes Honigwasser verwendet. Ein starkes Bespritzen mit Zuckerwasser halte eher für nachteilig, da solches, wenn sich die Bienen nicht sofort belecken, eintrocknet und den Bienen am Körper haften bleibt. Wilh. Lenherr.

Königinzuchtkasten.

(Erste Antwort auf Frage 70, Seite 182.

I. Königinzellen gebe einem Zuchtvolk stets sofort nach der Teilung resp. nach Wegnahme der Königin. Bei der Teilung des Volkes in meinem Zuchtkasten muß blos darauf Bedacht genommen werden, daß dieselben Fächer, die neue Flugrichtungen erhalten, mehr Volk bekommen. II. Nach beendeter Zucht ziehe vorläufig das Schied nur so weit, daß die Bienen unten durch zum weiselrichtigen Völklein gelangen können (ca. 7 mm). Nach etwa 2 Tagen ziehe den Schied ganz aus und ordne den Bau. W. Lenherr.

Zweite Antwort. Die Zellen kann Fragesteller gleich bei der Teilung des Volkes den Waben beigeben, indem er dieselben in der Nähe der Brut plaziert, oder auch erst nach 5–6 Stunden, wenn der erste Tumult vorbei ist. Zur Vereinigung der entweiselten Völklein bedarf es nur des Ausziehens der Schiede und Zusammenrücken der Waben, welches abends geschieht bei einiger Fütterung. Bührer-Meister.

Kunstwaben.

(Erste Antwort auf Frage 71, Seite 182.)

Bei gepreßten Kunstwaben gibt es weder ein Oben noch ein Unten, wenigstens dann nicht, wenn die Presse ganz egal ist. Würden die Waben am einen Ende etwas dicker als am andern, so wäre es freilich besser, wenn solche an der stärkern Seite angelötet würden. Bei Honigwaben wird jedoch die Kunstwabe um einen Gedanken dünner, wo selbe in die Walze läuft, als am Ende, wo sie ausläuft. Bei diesen ist es besser, wenn man solche an der dickern Seite angießt. Weil die stärkere Seite aber kaum zu erkennen wäre, so kennzeichne ich den untern Teil durch etwas gebrochene Ecken. Wilh. Lenherr.

Zweite Antwort. Bei den Kunstwaben gibt es weder ein Oben noch ein Unten. Sie sind verwendbar wie man sie gerade in die Hände bekommt.

A. Bührer-Meister.

Feuchtigkeit in den Stöcken.

(Erste Antwort auf Frage 74, Seite 182.)

Stockfeuchtigkeit ist immer ein Beweis für mangelhafte Ventilation, sei es, daß die Flugöffnung zu klein oder die Bedeckung zu dicht ist. Beim Belassen der Aufsätze auch während des Winters und Ersetzen des Brutraumfensters durch einen entsprechend großen Rahmen, der mit Emballage überzogen und mit Holzwolle gefüllt ist, kommen graue Waben sehr selten vor. Spühler.

Verbauen der Waben im Spühlerkasten.

(Erste Antwort auf Frage 77, Seite 183.)

Das Verbauen der Waben kommt meines Wissens überall da vor, wo die Brutrahmen die gewöhnliche Breite von 22—25 mm besitzen und die Honigwaben mit den Brutwaben korrespondieren. Gibt man dem Träger eine größere Breite — 28—30 mm — so hört das Zusammenbauen der Brutwaben auf und werden die Aufsatzwaben weiter auseinander gerückt, sodaß die Wabengassen nicht mehr auf einander passen, so hört auch das Zusammenbauen des Aufsatzes mit den Brutwaben fast völlig auf. Übrigens ist das Unglück nicht groß, wenn die Waben zusammengebaut werden. Da heißt es halt bei jeder Operation im Brutraum die Träger vom Wachs befreien und bei der Honigabnahme das angesetzte Wachs ebenfalls ernten, was sich bei unsern Wachspreisen gewiß lohnt und zudem zur richtigen Ordnung im Bienenstock gehört. Spühler.

Leistungsfähigkeit einer Märzkönigin.

(Erste Antwort auf Frage 79, Seite 215.)

Soll eine richtige Königin erzogen werden, so muß das Volk „im Saft" sein, und das ist im März sicherlich noch nicht der Fall. Es ist daher auch nicht zu verwundern, wenn eine solche „Frühgeburt" nichts leistet. Ich habe diesen Frühling anfangs April mehrere Stöcke mit jungen unbefruchteten Königinnen vorgefunden und alle sofort kassiert, und ich glaube, damit das in den Bienen gelegene Kapital am nutzbringendsten angewandt zu haben. Ein Zuwachs von Bienen im April fördert die Entwicklung eines richtigen Volkes so, daß der Ertrag ganz bedeutend erhöht wird. Zudem ist es ja ein Leichtes, durch einen zur richtigen Zeit und von gutem Stoff gemachten Ableger die entstandene Lücke wieder auszufüllen und so zu einem Volke zu gelangen, das im folgenden Jahr etwas leistet, während der Stock mit seiner März- oder Aprilkönigin in den meisten Fällen ein Sorgenkind bleiben wird. Spühler.

Zweite Antwort. Als ich vor zwei Jahren an einem Märzmorgen vor den Bienenstand kam, lagen einige schöne junge Königinnen auf dem Schnee tot, ich untersuchte den betreffenden Stock, es waren noch mehr Weiselzellen, ich schloß ihn sachte. Der Stock entwickelte sich anfänglich langsam, hernach aber sehr gut.

Siebi.

Dritte Antwort. Solch eine Königin taugt nichts, fort damit, hätte ich nur 2 Völker, ich würde ein solches noch mit dem andern vereinigen. Können doch gute Königinnen nur unter den günstigsten Verhältnissen erzogen werden, bei normalem Wärmeverhältnis zur Tracht und Schwarmzeit, was ja alles dem März abgeht, ist zu dieser Zeit die Futtersaftstauung noch keine so intensive und zudem schwinden die alten Bienen nur so dahin und der Nachwuchs ist mangelhaft, eine solche Königin wird sich nie auf die Höhe bringen.

A. Bührer-Meister.

Gibt es starke Völker ohne Fütterung?

(Erste Antwort auf Frage 80, Seite 215.)

Wenn ein Volk im Frühjahr noch genügend Vorrat hat, so füttere ich ein solches nicht. Um dieselben zu vermehrter Tätigkeit zu veranlassen, genügt es, zur Zeit, da eine Triebfütterung sonst einsetzt, eine Wabe mit Honig zu entdeckeln, resp. die Zellendeckel mit einer Gabel (Rietsches Abdecklungsgabel), oder mit einem Messer einzudrücken und die ganze Wabe etwas zu überstreichen. Sollte der Honig fest kandiert sein, so überspritze man die Wabe mit Wasser oder gebe eine halbe Flasche ganz dünnes Honigwasser. Es ist dies entschieden die beste Reizfütterung im Frühjahr und der Futterflasche weit vorzuziehen. Die entdeckelte Wabe hänge man unmittelbar ans Brutnest. Die Bienen stürzen sofort über den Honig her, die Wabe wird zum größten Teil entleert und das Futter auf die vorhandenen Brutwaben verteilt und die Königin bestiftet die nun leer gewordenen Zellen sehr gern und rasch. Nach 8—14 Tagen macht man es mit einer zweiten und später mit einer dritten Wabe — wenn noch mehr solche vorhanden — ganz gleich. Ich habe diesbezüglich letztes Frühjahr die besten Erfahrungen gemacht. Grundbedingung ist jedoch eine durchaus genügende Verproviantierung der Völker bei der Einwinterung im Herbst. A. Haller.

Zweite Antwort. Insofern genügend Vorräte vorhanden sind, füttere ich seit Jahren im Frühjahr nicht mehr. Im Herbst belasse ich dem Volke 8 Waben mit dem Honigbogen und füge hinten eine leere weiße Wabe an. Dann wird das Volk nach und nach rechtzeitig aufgefüttert. Dieser Vorrat reicht bis in den Mai. Der Zucker, als zu unterst in den Waben, wird zuerst konsumiert. — Wer immer und immer füttert, begibt sich in Gefahr, daß er nicht reellen Honig bekommt, oder er erweckt bei andern Leuten den Verdacht, als füttere er um Honig zu erhalten und die Lästerzunge ist bekanntlich spitzig. Man meide auch den bösen Schein! Statt zu füttern, deckelt man lieber im Frühjahr die hintern Waben ab. Wie oft füttert der unvorsichtige Züchter im kalten Frühlingswetter die Bienen zum Stock hinaus und die erhoffte Brutvermehrung schlägt gerade ins Gegenteil um. Gar mancher beläßt und gibt im Herbst zu wenig, sich vertröstend, im Frühjahr könne man dann schon wieder füttern. So etwas heißt man die Gleichgültigkeit auf die lange Bank verschoben. Dann muß nur ein Winter kommen, wie der hinter uns liegende und die Hälfte Völker sind dem Hungertode verfallen. Dambach.

Dritte Antwort. Um gesunde, starke Völker zu erhalten, ist vor allem eine gute Königin notwendig. Auf meinem Stande habe ich früher mit der Reizfütterung schon im März begonnen. Ich erzielte aber dadurch keine starken Völker, sondern nur eine Unmasse Schwärme, viel weisellose Stöcke und leere Honigkessel. Will man leistungsfähige Völker erzielen, füttere man im Herbst. Bei der Herbstrevision, etwa anfangs August, werden jedem Volke 1 oder 2 leere, aber tadellose Brutwaben ins Brutnest gesetzt und dann mit der Reizfütterung begonnen und 14 Tage oder 3 Wochen fortgesetzt. Dadurch wird die Königin nochmals zu einer intensiveren Eierlage angeregt und wir erhalten noch einen ganz beträchtlichen, kostbaren Nachwuchs, welcher den Winter überlebt und im Frühling imstande ist einen starken Brutkörper zu erwärmen und in der rich-

tigen Weise zu pflegen. Es verursacht zwar die Reizfütterung viele Müh und Arbeit, aber sie lohnt sich reichlich. Die Herbstreizfütterung ist jedenfalls die rentabelste Spekulativfütterung. Giger, Lehrer, Oberriet.

Vierte Antwort. Gewiß gibt es starke Völker auch ohne Frühjahrsfütterung, wo die Bedingungen zu einer guten Entwicklung: gutes Volk mit leistungsfähiger Königin und reichliche Vorräte an Honig und Pollen vorhanden sind. Ich füttere seit vielen Jahren entweder gar nicht oder gebe höchstens einmal, vor Beginn der Kirschen- und Löwenzahnblüte ein Kistchen bezw. einen Ballon. Die Bedingungen für eine normale Entwicklung müssen, soweit sie nicht vom Wetter abhängig sind, im Bien selber liegen: wenns nicht am Holz ist, gibt's keine Pfeifen! Spühler.

Fünfte Antwort. Gewiß gibt es starke Völker im Frühling auch ohne Fütterung. Ein tüchtiges Volk mit leistungsfähiger Königin wird bei reichlichem und gesundem Proviant auch ohne jede Fütterung bei ziemlich normalem Wetter erstarken. Eine frühzeitige und sorgfältige Einwinterung macht am ehesten die Frühlingsfütterung entbehrlich und vereinfacht damit den Betrieb. Abnorme Witterung wie im April 1903 und Mai 1902 machen freilich ausnahmsweise die Fütterung zur Pflicht. R. Göldi.

Sechste Antwort. Hat ein Volk genügend Futter, ist es absolut nicht nötig, noch zu füttern um starke Völker zu erhalten, sonst könnte es Ihnen ergehen wie mir, daß das Gegenteil bezweckt wird und das Volk zum Stock hinaus gefüttert wird. Am besten ist, es wird auf einigen Waben der Honig geritzt.

A. Bührer-Meister.

Allerlei in Scherz und Ernst.

Entgegnung auf „Der mißvergnügte Bauer" Nr. 4 pag. 160.

1. „'s wott niemerd meh Bure!" so het der Afang g'heiße vom Gedicht,
Wenn das fust wohr wär, wär's g'wüß e bösi G'schicht.
Zum Glück sind aber viel Lüt no lang nit gar so dumm,
Und meined, vom Dusseschaffe werd mer allei nu chrumm.
Nei b'hüetis, 's hät no Mensche recht gnueg uf dere Welt,
Die ihr Brot verdiene am liebste uf em Feld.

2. Und wenn sie sich au mängsmol, recht sich grüseli müend plaage,
Sie wärched halt nu wyter, 's hilft nüd, das viele Chlaage.
Vo selber git's nie öbbis, 's wird allewil so blibe,
Wenn de Herr Pfister scho meint, er heb' das Mittel beschriebe;
Ihr Wunsch ist gar kei guete, drum wird er nüd erfüllt,
De Buur mueß halt e Frau ha; Ihri Mahnig nützt gar nüt.

3. Zwei Maitli im Tößthal, die lönd sich 's nüd näh,
Wenn Glägeheit vorhande, e Buurefrau z'gäh,
Grad jetzt scho dunkt's ens halt nüt Schöners gäbs uf Erde,
Als amene hübsche Buurechnaab en guete G'spane z'werde;
Und so lang no zwei Maitli zum Buure sich lönd werbe
Müend wenigstens im Züribiet au Bure nüd ussterbe!

Zwei Gegnerinnen des Hrn. Pfister.

Offizielle Mitteilungen.

(Fortsetzung.)

3. **Konkurrenz in Phazelia.** In der Voraussetzung, es möchte viele Imker interessieren, wann und wo blühende Phazeliapflanzungen zu besichtigen sind, geben wir nachstehend das Verzeichnis der Konkurrenten (siehe Nr. 2 und 4 unserer Zeitung) und bemerken, daß 1 die Frühjahrsaussaat bedeutet, die im Juni und Juli blüht, und 2 die Sommersaat, die im September und Oktober blüht.

Eggenwil b. Bremgarten,	Hr. Pfr. Hirt	— 2
Günsberg, Solothurn	„ Zuber, Lehrer	— 2
Grafenscheuren, Burgdorf	„ Bracher, Landwirt	1+2
Schaffhausen	„ A. Uhlmann-Meyer	1+2
Ottenbach, Zürich	„ Dr. Brünnich	1 —
Merleschachen b. Küßnacht	„ Räber z. Linde	1 —
Oberwil, Frauenfeld	„ Alfred Ernst	1+2
Mellikon, Zurzach, U.-Berghof	„ Arnold Fischer	1+2
Ormalingen, Stelle	„ J. Dettwiler-Bußinger	1+2
Aeschi, Ried, b. Spiez	„ Fr. Wyß, Lehrer	1+2
Rothrist b. Zofingen	„ Otto Läubli	1+2
Tuggen, Schwyz	„ Spieß, Lehrer	1 —
Stettfurt, Schloß Sonnenberg	„ P. Lautenschlager	— 2
Knutwil, Luzern	„ Kreyenbühl, Friedensrichter	1 —
Berg Dägerlen, Thurgau	„ J. Gutknecht	1+2
Dinhard, Kt. Zürich, Riedmühle	„ E. Toggenburger	1+2
Wanzwil, Bern	„ G. Straub	— 2
Mett, Biel, Battenberg	„ E. Dällenbach	1+2
Biel	„ E. Wartmann	1 —
Altstätten	„ R. Göldi	— 2

4. Auf der **Offertenliste** sind zu streichen Nr. 19 — 110 — 126.

5. **„Bienenväter"** zu reduziertem Preise à Fr. 1. 30 sind wieder erhältlich bei Hrn. Freyenmuth, Kommissär in Wellhausen.

6. **Honigkontrollakten** sind beförderlichst zu bestellen, da der Kontrollchef von Mitte Juli bis Anfang August abwesend ist.

Der Vorstand des V. S. B.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion. Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. № 8. August 1904.

Bienenfleiß.

Wie sich doch die Bienen regen
Mit dem ersten Sonnenstrahl!
Ihre ganze große Zahl
Ist bereit auf allen Wegen
Für den reichen Gottessegen.

Kaum zum Leben reif geboren,
Regt sich schon in ihrer Brust
Unverdross'ne Schaffenslust.
Nicht ein Stündchen wird verloren
In dem Haus und vor den Toren.

Wie sie eilen ohne Rasten
An das Werk zu jeder Zeit,
Zu der Arbeit weit und breit!
Wie sie eifrig mit den Lasten
Wieder nach der Hütte hasten!

Mag der Tag auch Hitze sprühen,
Steht im Wege übler Wind:
Meine lieben Bienen sind
Immer lustig bei den Mühen
Bis zum letzten Abendglühen.

Großer Mensch, geh' zu den Bienen!
Sind die noch so zart und klein,
Will doch keine träge sein.
Jede will nach Kräften dienen:
Nimm ein Beispiel du von ihnen!

Frauenfeld. J. E. Hagen.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Honigkontrolle.** Wird die Berichterstattung über eine stattgefundene Honigkontrolle verzögert, so kommen die Kontrollierten in die fatale Lage, keine Etiketten mit Kontrolle noch Reklameschild zu erhalten, weil der Kontrollchef von ihrer Kontrolle kein Wissen hat. Die Filialvereine sind darum gebeten, die **Kontrollberichte rechtzeitig** und **vollständig** einzusenden.

2. Die **ausländischen Abonnenten** sind gebeten, die noch ausstehenden Abonnementsbeträge (Fr. 5 per Jahr) beförderlichst an den Kassier Hrn. Kramer einzusenden.

3. Alle **Rechnungen** und **Berichte** über die diesjährigen **Rassenzuchtkurse** sind beförderlichst einzusenden.

4. Da die Septembernummer den Bericht der Wanderversammlung in Sarnen vom 28./29. August bringt, wird sie erst gegen **Mitte September** erscheinen.

5. Die **erste Offertenliste** dieses Jahres erscheint um Mitte August.

6. **Ehrentafel.** Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviert wird: 1. **Restaurant Sihlwald, Zürich.** Besitzer: Hr. Schellenberg.
2. **Hotel Merkur, Zürich I.** Besitzer: Hr. Hofmann.
3. **Hotel Rigi, Goldau,** Schwyz. Besitzer: Hr. Schorno.
4. **Hotel Bad Pfäfers,** St. Gallen.

Der Vorstand des V. S. B.

Programm

der

38. Wanderversammlung des Vereins schweizerischer Bienenfreunde in Sarnen

den 28. und 29. August 1904.

Sonntag den 28. August:

Vorm. 10[54] Ankunft der Festgäste und Begrüßung derselben durch die Festmusik „Harmonie" am Bahnhof.

Bezug der Fest-, Quartier- und Bankettkarten im Bureau z. „Adler".*

Nachm. 2½ Uhr: Hauptversammlung im Theater des Gymnasiums. Die Verhandlungen sind öffentlich und es ist jedermann willkommen.

a) Familiäre Geschäfte.

1. Eröffnungswort und Jahresbericht des Zentralpräsidenten.
2. Genehmigung des Protokolls der Wanderversammlung in Frauenfeld.
3. Rechnungsabnahme.
4. Wünsche und Anregungen.
5. Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes.
6. Preisarbeiten. Eröffnung des Urteils.

b. Vorträge.

1. Hr. Dr. Burri, Zürich: Bakteriologische Forschungen über die Faulbrut.
2. Hr. Theiler in Zug: Von was für Einflüssen ist das Honigen der Pflanzen abhängig?
3. Hr. Keller in Villigen: Erfahrungen und Früchte züchterischer Arbeit.
4. Hr. Spühler in Zürich: Erfahrungen anläßlich der Standbesuche.
5. Hr. Kreyenbühl, Knutwil: Über den Anbau der Phazelia.
6. Hr. Freyenmuth, Wellhausen: Erfahrungen in Ausstellungssachen und Resolutionen bez. künftiger Beschickung und Beurteilung von Ausstellungen.
7. Hr. Göldi, Altstätten: Die Geschichte der schweiz. Rassenzucht.

NB. Die Dauer eines Referates soll 30 Minuten nicht überschreiten und die Hauptgedanken sind am Schluß kurz zusammenzufassen.

Abends ½7 Uhr: Sammlung sämtlicher Teilnehmer zum Festzug bei der kantonalen Lehranstalt.

7 Uhr: Festzug in nachstehender Ordnung durch den Festort zum Bankettlokale.

Zugsordnung; 1. Festmusik „Harmonie" Sarnen; 2. Bannerträger und 2 Harsthornbläser in alter Schweizertracht; 3. kostümierte Kindergruppe; 4. anwesende Imkerinnen; 5. Zentralvorstand; 6. Ehrengäste; 7. a) Fahnengruppe der Vereine des Festortes; b) Gruppe mit Bienenwohnung aus dem Altertum; c) dito aus dem Mittelalter; d) dito aus der

* Die Teilnehmer am Bankett des ersten Tages sind gebeten, die Bankettkarte sogleich bei der Ankunft zu lösen. So nur wird es dem Gastwirt möglich, sich rechtzeitig vorzusehen.

Neuzeit; 8. Organisationskomitee; 9. Quartier- und Wirtschaftskomitee; 10. Dekorations- und Vergnügungskomitee; 11. Festteilnehmer in geordneter Aufstellung; 12. Komitee des festgebenden Vereins.

8½ Uhr: Festbankett im Hotel zur „Krone".

Montag den 29. August:

Vorm. 8 Uhr: Präsidentenversammlung im Rathaussaale.

Traktanden: Mitteilungen, Diskussion und Resolutionen bezügl. 1. Bereinigung des Verzeichnisses der Filialvereine. — 2. Preisarbeiten. — 3. Versicherung — 4. Honigkontrolle. — 5. Förderung der Rassenzucht. — 6. Kantonal- und Bezirksvereine. — 7. Wünsche und Anregungen.

10 Uhr: Fortsetzung der Hauptversammlung daselbst.

NB. Zur diesjährigen Delegiertenversammlung sind ausdrücklich die Präsidenten eingeladen. Nur in unumgänglichen Ausnahmefällen ist die Abordnung eines Ersatzmannes zuläßig.

12 Uhr: Bankett im Hotel „Adler".

2 Uhr: Ausflug nach Flühli Ranft (St. Niklaus von der Flüh's Geburtshaus und Kapellen. Beliebter Ausflugs- und Kurort).

P. S. Der Preis für Logis in Gasthäusern und bei Privaten ist auf Fr. 1. 50 festgesetzt. Das tit. Rektorat der kantonalen Lehranstalt hat überdies eine größere Anzahl gute Betten zur Verfügung gestellt, welche à Fr. 1 abgegeben, jedoch erst benützt werden möchten, wenn die der Saison wegen eventuell in beschränkter Zahl vorhandenen Gasthaus- und Privatlogis besetzt sind.

Der Vorstand des V. S. B.

Zur 38. Wanderversammlung in Sarnen.

Den liebwerten Imkern und Imkerinnen aus allen Gauen des schweizerischen Vaterlandes freundeidg. Gruß und herzlichen Willkomm!

Euch winkt eine Gegend, — bescheiden und still,
Zu vergessen Plagen und Sorgen.
Das traute Ländchen noch jedem gefiel,
Man ist wie daheim geborgen.
Manch Kirchlein grüßet vom felsigen Rand,
Umschlungen vom herrlichsten Grün.
Ein herziges Bijoux, das Oberwaldnerland,
Wo Frohsinn und Biederkeit blüh'n.

Die schweiz. Imkerschaft beabsichtigt auf ihrer wechselvollen Wanderung durch blühende Städte und fruchtbare Talschaften unseres

an Naturschönheiten so reichen Heimatlandes diesesmal die Schritte in dessen Zentrum, nach der durch Geschichte und Sage berühmten Urschweiz zu lenken. — Wie ein von Künstlerhand naturgetreu wiedergegebenes Gemälde veredelnd einwirkt auf Verstand und Gemüt, so wirkt auch die Bienenzucht, diese richtige „Poesie der Landwirtschaft", im höchsten Grade veredelnd auf den Geist und Charakter der Menschen.



Fig. 44. **Das Rathaus.**

In Würdigung dieser Tatsachen, sowie in spezieller Anerkennung der gemeinnützigen Betätigung des Vereins schweiz. Bienenfreunde, rechnen es sich Behörden und Volk zur Ehre an, den werten Miteidgenossen, die bei diesem Anlasse unserm Lande die Ehre ihres Besuches geben, einen treuherzigen Empfang und gastliche Aufnahme zu bereiten.

Ob unsere werten Gäste von der Leuchtenstadt aus auf stolzem Dampfer den Ufern des klassischen Sees der Waldstätte entlang, oder auf den bequemen Wagen der Brünigbahn zum Festorte gelangen, die Fahrt durch blumige Matten, mit wechselndem Ausblick auf die waldbesäeten Bergeshänge und sattgrünen Alpenweiden bildet an sonnigem Sommertage einen Hochgenuß.

Nach kurzer Fahrt hat der Brünigzug die Station Sarnen erreicht. — Lustig im Winde flatternd, grüßen bunte Flaggen und Wimpel, die ersten äußern Zeichen der Sympathie des Festortes dem ankommenden „Schwarm" gegenüber. Die Festmusik „Harmonie" intoniert mit einem flotten Marsche und dann geht's frohgemut ins „Städtel"



Fig. 45. **Der Landenberg.**



Fig. 46. **Die kantonale Lehranstalt.**

hinein, zur Wohnung des Festpräsidenten, wo das Quartierkomitee im geräumigen Saale sein Bureau aufgeschlagen und wo die Festkarten und Abzeichen nebst den Quartier und Bankett-

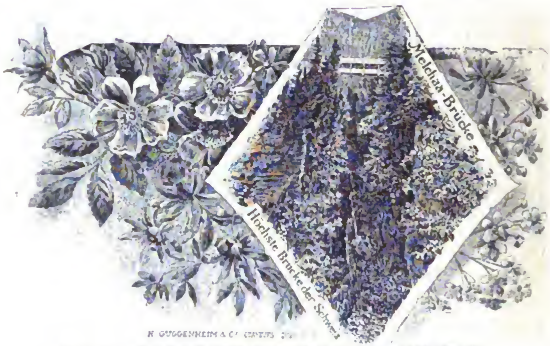


Fig. 47. **Die höchste Brücke der Schweiz bei Flühli-Ranft.**

billeten bezogen werden können. Dienstbare Geister (Knaben mit roten Armbändern) sind bereit, als Führer zu dienen, sowie jede gewünschte Auskunft zu erteilen. —

Nach eingenommener Stärkung in den verschiedenen gastlichen Häusern bietet sich willkommene Gelegenheit zu einem ersten Rundgange durch den Flecken. Es sind keine monumentalen Prachtsbauten, keine besonders imponierenden Sehenswürdigkeiten, wie sie der verwöhnte Stadtbewohner vielleicht zu finden glaubt, die sich dem Auge des Beschauers darbieten. Ein Bild wohltuender ländlicher Ruhe, angelehnt an die Ufer der Aa und den Sarnersee, liegt er, der diesjährige Sammelplatz der schweiz. Bienenfreunde, und wird gerade durch seine Bescheidenheit einen günstigen Eindruck nicht verfehlen.

Der erste Besuch gilt dem altehrwürdigen Rathause mit den be-

rühmten, durch die Ingenieure Müller und Imfeld geschaffenen Reliefs der Zentralschweiz und dem mit den Porträts der Landammänner seit 1381 und dem lebensgroßen Bilde Nikolaus von Flües geschmückten Ratssaale.

Von da gelangt man über die Aabrücke auf schattiger Straße, in mäßiger Steigung, neben der prächtigen Villa des Gemeindepräsidenten Hrn. Dr. Etlin vorbei, zum klassischen Landenberg mit dem Schützen- und Zeughause, sowie dem Landsgemeindeplatze, wo seit Jahrhunderten das souveräne Volk des Landes jeweilen am letzten Sonntag im April unter Gottes freiem Himmel die Behörden wählt und sich seine Gesetze selber gibt.



Fig. 48. **Flühli-Ranft mit Hotel Nünalphorn.**

Erinnerungen aus längst vergangenen Zeiten steigen beim Betreten dieses denkwürdigen Bodens wieder auf. Wir fühlen uns zurückversetzt in die Frühlingstage der Schweizerfreiheit. Bunte Bilder aus der Sylvesternacht des Jahres 1307 eilen an unserm geistigen Auge vorüber. Feuersäulen röten den nächtlichen Himmel, die letzten Resten der Tyrannenburgen zerfallen in Trümmer, und aus der Ferne leuchtet das Morgenrot einer neuen, schönern Zeit.

Mit Staunen schweift der Blick von hier aus über See, Gebirg und Tal des paradiesischen Obwaldnerländchens. —

Weitere Sehenswürdigkeiten der obwaldnerischen Residenz sind die prächtige, doppeltürmige Ortskirche, umsäumt von dem pietätvoll gepflegten Friedhofe; ferner die oberhalb des Dorfes gelegene kantonale Lehranstalt mit dem Gymnasium, dem Pensionate und den Professorenwohnungen, der Kantonsspital, das Waisenhaus nebst dem Kapuzinerkloster. —

Neben schattigen Ruheplätzchen finden wir diverse reizende Spazierwege, so in den Eiwald, dem Kapuzinerkloster entlang gegen die Melche und durch die Kirchstraße, am sog. Hexenturm (Archiv) und der renommierten Pension Seiler vorbei, gegen das Wylerbad. —

Mittlerweile ist der Zeitpunkt des Beginns der Hauptversammlung angerückt, und ist mit derselben der geschäftliche Teil des ersten Tages abgeschlossen. In festlichem Zuge, unter den harmonischen Klängen der schneidigen Festmusik begeben sich die werten Gäste zum offiziellen Bankett ins Gasthaus zur „Krone".

Nach des Tages Hitze fächeln sömmerliche Abendlüfte willkommene Kühlung zu.

Die Schatten der Nacht beginnen sich allmählich über dem friedlichen Tale zu lagern, die letzten Strahlen der scheidenden Sonne schmücken das Massiv des Geisbergs mit dem träumerischen Rot des Alpenglühens, von hoher Alp ertönt des Sennen heimeliger Betenruf, und in den melodischen Klang des Aveglöckleins mischen sich die trauten Töne der Herdenglocken.

Liebe Imker und Imkerinnen, die Ihr in dichten „Schwärmen" von den Gestaden des Vierwaldstätter- und Zugersees, den Ufern des Rheins, der Limmat und der Aare, wie aus den obstgesegneten Gefilden des Thurgauer- und Appenzellerlandes nach dem diesjährigen Festorte pilgert, — möge ein wolkenloser Himmel sich während diesen festlichen Tagen über unsere Gegend wölben, möge das vorgezeichnete stimmungsvolle Sommerabendidyll sich verwirklichen und in Euch unvergeßliche Erinnerungen an die 38. ordentliche Tagung im Unterwaldnerland zurücklassen. —

Wohlan denn, auf nach Sarnen! Die Bevölkerung der obwaldnerischen Kapitale erwartet Euere Ankunft mit Sehnsucht und drückt Euch heute schon im Geiste die eidgenössische Bruderhand.

Es lebe der Verein schweiz. Bienenfreunde!

Hoch das teure Vaterland! Theodor Haas.

49. Wanderversammlung deutscher, österreichischer und ungarischer Bienenwirte, internationale Bienenzucht-Ausstellung in Dornbirn vom 13.—17. August.

Die Anmeldungen zur Beteiligung an der Ausstellung sind sehr zahlreich eingelaufen, so daß auf eine äußerst umfangreiche und interessante Beteiligung gerechnet werden kann.

Bisher wurden folgende Vorträge angemeldet:

1. Dr. Dzierzon: „Was macht den Stock vorzugsweise honigreich und bringt dem Bienenwirte eine reiche Honigernte?"
2. Freudenstein, Redaktor in Marbach: „Die Notwendigkeit und Möglichkeit der Zucht von langrüsseligen Bienen.
3. Kramer, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde: „Von Planta und die Pharthenogenesis".
4. Schulze in Flemmingen: „Die Kneipgenies unter allen Insekten".
5. Pfarrer Sträuli, Münsterlingen: „Über amerikanische Bienenzucht".
6. Gustav Lichtenthäler, Herdorf: „Rationelle Bekämpfung der Faulbrut".
7. Cölestin Schachinger, Pfarrer in Krems: „Welchen Schutz gewährt die österreichische Gesetzgebung der Bienenzucht?"
8. Karl Hofmann, Memmingen: „Welche der verschiedenen Mobilwohnungen hat so Vorzügliches geleistet, daß sie verdient als Norm, als Wohnung der Zukunft bezeichnet zu werden?"
9. A. Fleischmann, Pfarrer, Sonderhausen: „Kunst-, Misch- und Naturhonig".
10. Alfonsus, Redakteur in Wien: „Zuckerfrage".
11. Adolf Wolfrath, Maria-Enzendorf: „Amerikanische Betriebsweise mit dem Danzenberger Stocke".
12. Osw. Muck, Präsident des Zentralvereins für Bienenzucht in Wien: „Von der österreichischen Imkerschule".
13. Hauschild, Lehrer in Oberanschutz: Noch nicht bestimmtes Thema.

Mit dem Bestreben, die Wanderversammlung in ihrem eigentlichen Zwecke möglichst zu fördern und dem Imker Genugtuung über Gehörtes und Gesehenes zu verschaffen, verbindet das Komitee auch die größte Sorgfalt, dem fernen Wanderer den Aufenthalt in unserer herrlichen Alpengegend möglichst gemütlich und erquickend zu gestalten, und begrüßt heute schon alle seine Freunde, welche die Fahrt an den Bodensee nnd in das von Bergen umsäumte Rheintal zu machen gedenken, aufs herzlichste.

Um in Wohnungsangelegenheiten den Wünschen der Festteilnehmer entsprechen zu können, sorgt das Wohnungskomitee für genügend Gasthaus- und Privatwohnungen.

Gasthausbetten sind von 80 Heller aufwärts, Privatquartiere von 1 bis 2 Kronen zu erhalten.

Jede weitere Auskunft über Quartiere erteilt Hr. Joh. Kleinbrod, Lehrer, Obmann des Wohnungsausschusses in Dornbirn, Hatlerstraße 39. Es ist wün-

schenswert, wenn die Anmeldungen mit Angabe, ob Gasthaus- oder Privatquartier beansprucht wird, im vorhinein gemacht werden.

Bei Ankunft erhalten die Teilnehmer Fest- und Wohnungskarte, sowie jede weitere Auskunft über Mittagstisch 2c. in der Festkanzlei.

Hochachtungsvoll!

Der Obmann: Jakob Winsauer.

Anmerkung der Red. Wir machen unsere schweiz. Besucher der Versammlung in Dornbirn darauf aufmerksam, daß ein elektr. Tram von der schweiz. Station Au, Rheintal, direkt nach Dornbirn führt. Von Station Au geht man über die Rheinbrücke (6 Minuten) zur Haltestelle: „Rheinbrücke" und fährt in einer schwachen Stunde von Lustenau quer übers Tal nach Dornbirn (70 Rp.) Tram-Anschluß an alle Züge. (Wer im Fahrtenplan zum voraus genau nachsieht, wird schnell herausfinden, ob er über St. Margrethen—Bregenz (event. per Dampfschiff Rorschach—Bregenz) oder über Au—Lustenau schneller nach Dornbirn kommt. Rendezvous der Schweizer im Gasthaus zur „Krone" direkt bei der Haltestelle „Spital", Dornbirn. Es werden uns die Gasthöfe „Krone", „Hirschen", „Kreuz" besonders empfohlen.

Wie schützen wir die Bienen vor Krankheiten?

(Fortsetzung).

Betrachten wir nun die einzelnen Faktoren, welche die gesundheitlichen Verhältnisse des Biens beeinflussen:

1. Die Nahrung besteht naturgemäß aus Honig und Pollen. Als der dem Bien zuträglichste Honig hat sich der Blütenhonig erwiesen, während man mit Honigtau — Tannen-Honig, vor allem als Überwinterungsfutter schon sehr üble Erfahrungen gemacht hat. Nicht umsonst hat sich deswegen bei uns nach und nach der Grundsatz eingebürgert, daß im Herbste der Tauhonig zum größten Teil aus den Brutwaben entnommen und durch guten Zucker ersetzt werde. Ungebläuter Pilé hat sich vorzüglich bewährt und solcher Zucker darf daher als ein ausgezeichnetes Ersatzmittel bezeichnet werden. Doch ist er nicht als ein voller Ersatz für Blütenhonig anzusehen; denn es mangelt ihm das Aroma. Dieses aber spielt im Bienenhaushalt eine sehr wichtige Rolle; denn es regt an, belebt und ist, wie Redaktor Reidenbach nachgewiesen hat, zudem ein wirksames Desinfektionsmittel. Wir werden daher gut tun, auch in Zukunft dafür besorgt zu sein, daß unsere Bienen in ihrem Wintersitz noch eine schöne Portion Blütenhonig haben. Das Futter aber soll in einer Zeit gereicht werden, wo die Bienen noch im stande sind, es zu verdeckeln; denn unverdeckelter Proviant verdirbt gar leicht, wird auer und veranlaßt, ähnlich wie der Tauhonig, Verdauungs-

störungen, die ihrerseits entweder zu ernsthafter Krankheit oder dann doch zu einer Disposition für Erkrankungen führen können.

Einen ähnlichen, schädlichen Einfluß auf die Bienen kann auch das Aufbewahren honigfeuchter Waben über den Winter veranlassen, da auch hier eine Verderbnis des Honigs kaum zu vermeiden ist.

Bezüglich des Pollens sind wir nicht in der glücklichen Lage, ein richtiges Ersatzmittel zu besitzen; denn von all' den Pollensurrogaten hat sich auch nicht eines bewährt. Das einzige, das die Bienen aus eigenem Antriebe hie und da eintragen, das Mehl nämlich, werfen sie wieder hinaus, sobald die Natur Pollen spendet. Sie beweisen also damit, daß sie dasselbe als minderwertig taxieren. Um sie aber zum Genusse anderer Ersatzmittel zu bewegen, muß der Imker auf krummen Wegen zum Ziel zu kommen suchen, indem er seine Bienen geradezu verführt, Dinge zu genießen, die für sie naturwidrig sind, wie Milch, Eier, Aleuronat ꝛc., denen er Zucker oder Honig beigemischt hat, um seinen Zweck zu erlangen. Daß diese Ersatzmittel nichts taugen, hat ebenfalls Reidenbach nachgewiesen. Pollen ist ebenfalls und in noch viel höherem Maße aromatisch als Honig, und dabei ein ausgezeichnetes Desinfektionsmittel. Er regt also die Bienen nicht nur wohltätig an, sondern gewährt ihnen einen wertvollen Schutz gegen Krankheiten. Allen Pollensurrogaten fehlen diese Eigenschaften und sie werden daher auch, trotz ihres oft gerühmten Erfolges, tatsächlich den Bienen keinen Nutzen bringen können, sondern sie in ihrer Lebensfähigkeit schwächen. Was naturwidrig ist, ist stets auch schädlich! —

Selbstverständlich spielt neben der Qualität der Nahrung auch die Quantität eine Rolle. Ein mager verproviantiertes Volk wird sicherlich nicht nur weniger brüten, sondern auch die Brut schlechter ernähren, als ein gut verproviantiertes. Schlechte Ernährung — Unterernährung! — schafft aber Disposition zu Krankheiten und führt zur Degeneration. Wo also im Frühling etwa mangelhafte Vorräte vorhanden sind, fruchtet das „Fütterlen" in geringen Quantitäten nichts (es schadet vielmehr!), da hilft nur eine gründliche Aufbesserung der Vorräte durch reichliches Füttern. Um der Pollenarmut, der man in gewissen Stöcken im Frühling begegnet, abzuhelfen, gibt es nur ein wirksames Mittel: Nachzucht von Stöcken, die sich stets durch große Pollenvorräte auszeichnen!

(Fortsetzung folgt.)

Spühler.

Jahresbericht über die Tätigkeit der Filialvereine des Vereins schweiz. Bienenfreunde pro 1903.

Vereine		Präsident	Gründungs-Jahr	Mitglieder pro 1903 Anfang	Ende	Zunahme	Abnahme	Versammlungen	Besuch	Ausw. Referent.	Honoriert von
Kanton Zürich.											
1. Zürcher Bienenfreunde	Hr.	Spühler, Lehrer, Zürich V	1881	148	150	2	—	4	42—95	—	—
2. Zürcher Oberland	„	Weber-Boller, Uster	?	135	144	9	—	2	50-55	2	V. Wirtsch. Direkt. Zürich
3. Zürcher Weinland	„	J. Gaßmann, Lehrer, Töß	1885	94	102	8	—	5	30—58	2	Kt. Zürich.
4. Kempthal u. Umgebung	„	Pfr. Tappolet, Lindau	1885	62	65	3	—	3	30—40	2	„
5. Andelfingen u. Umg.	„	R. Bertschinger, Volken	1887	66	67	1	—	4	25—40	1	Vereinskasse.
6. Affoltern u. Umgebung	„	R. Vollenweider, Zwillikon	1888	90	90	—	—	2	30—40	—	—
7. Bülach-Dielsdorf	„	J. Meier, Lehrer, Bülach	1888	71	71	—	—	4	14—30	—	—
8. Mittleres Tößtal	„	A. Zimmermann, Turbenthal	1889	95	93	—	2	4	30—50	1	Kt. Zürich
9. Unteres Tößtal	„	H. Schäppi, Frohbg., Winterthur	1889	35	38	3	—	3	14—17	1	Vereinskasse
10. Wädensweil u. Umg.	„	J. Schoch, Richtersweil	1892	27	29	2	—	2	15—30	1	Zentralkasse
11. Meilen	„	Schwarz, Lehrer Feldbach	1897	35	38	3	—	3	15—25	—	—
12. Bachtel	„	G. Schaufelberger, Lehrer, Wald	1901	31	32	1	—	2	20—25	1	Zentralkasse
Kanton St. Gallen.											
13. St. Gallen u. Umg.	„	M. Jüstrich, Lhr., Blumenau, St. G.	1867	105	110	5	—	3	14—40	3	Kt. St. Gallen u. Z.-Kasse
14. Rheinthal	„	R. Göldi, Lehrer, Altstätten	1884	60	65	5	—	5	22—35	3	Kt. St. Gallen
15. Ebnat-Kappel	„	U. Lieberherr, Kappel	1888	24	30	6	—	3	17—20	—	—
16. Unter-Toggenburg	„	Cölest. Greminger, Bazenheid	1869	76	80	4	—	3	35—45	—	--
17. Mittleres Toggenburg	„	J. Rütsche, Bütschwil	1866	54	49	—	5	3	15—40	1	Kt. St. Gallen
18. Werdenberg	„	Pfr. Dütschler, Sax	1898	56	60	4	—	3	17—26	1	„
19. Seebezirk und Gaster	„	Mätzler, St. Gallen-Kappel	1887	36	48	12	--	6	25—30	3	Vereinskasse
20. Wil a. d. Thur	„	A. Gemperli, Thau, Lenggenwil	1891	34	32	—	2	2	20	1	Kt. St. Gallen
21. Alt-St. Johann	„	J. Gschwend, Alt-St. Johann	1903	23	23	—	—	2	17—21	—	—
22. Wildhaus u. Umgebung	„	J. Ref, Wildhaus	1902	22	22	—	—	2	10-18	—	—
23. Sargans	„	Jos. Zeller, Quarten	?	52	51	—	1	2	23—26	—	—
24. Thurthal	„	Pfr. Juon, Ennetbühl, Toggenb.	1895	24	27	3	—	2	16—18	—	—

	Kanton Aargau.									
25. Unteres Aaretal	Hr. H. Schaffner, Hausvater, Rüfenach	1882	99	102	3	—	3	30	—	Kt. Aargau
26. Wynental u. Umg.	„ Gust. Wirz, Menziken	1887	61	47	—	14	2	38—40	2	Vereinskasse.
27. Wiggertal	„ O. Künzli, Brittnau	1886	164	168	4	—	3	53—55	2	Centralkasse u. Kanton
28. Zurzach und Umgebung	„ Th. Rudolf, Rietheim	1886	60	55	—	5	2	45—75	2	Vereinskasse u. B.-Verein
29. Oberfreiamt	„ J. Leibacher, Sins	1888	26	30	4	—	2	20—27	1	Vereinskasse
30. Muri und Umgebung	„ G. Stöckli, z. Ochsen, Muri	1891	56	52	—	4	1	31	1	Zentralkasse
31. Bezirk Baden	„ J. Hasler, Verwalter, Wettingen	1892	52	55	3	—	2	20—50	1	Zentralkasse
32. Laufenburg u. Umg.	„ Rüede, Friedensrichter, Sulz	1891	35	30	—	5	3	15—20	1	Landw. V. v. Aargau
33. Oberfricktal	„ Beck, Fortbildungslehr., Wittnau	1878	86	95	9	—	3	40—60	—	—
34. Bremgarten	„ Hirt, Pfarrer, Eggenwil	1902	39	51	12	—	2	23—32	1	Zentralkasse
35. Aarau	„ Döbeli, Bezirkslehrer, Aarau	1902	23	36	13	—	2	30—32	1	Zentralkasse
36. Aarg. Seetal	„ Kleiner-Gehrig, Egliswil	1901	24	37	13	—	3	20—40	1	Landw. Verein Aargau
	Kanton Bern.									
37. Niedersimmental	„ Amsler, Pfarrer, Amsoldingen	1887	30	26	—	4	2	15	1	Ökon. Gesellschaft Bern
38. Obersimmental	„ Bichsel, Lehrer, Zweisimmen	1888	13	14	1	—	1	11	—	—
39. Seeland	„ Wartmann, Apotheker, Biel	1888	140	140	—	—	2	30—55	1	Ökon. Gesellschaft Bern
40. Oberaargau	„ S. Steiner, Spengler, H.-Buchsee	1887	99	94	—	5	2	14—37	1	„
41. Mittelland	„ Fr. Leuenberger, Marzili, Bern	1887	147	163	16	—	4	30—48	1	„
42. Oberdiesbach	„ J. Sommer, Lehr., Aeschlen, Diesb.	1867	44	39	—	5	2	15—19	—	—
43. Oberland	„ Fuchs, Pfarrer, Unterseen	?	76	79	3	—	2	23—35	1	Zentralkasse
44. Oberhasli	„ Alfr. Lüthy, Bäcker, Meiringen	1887	15	15	—	—	2	?	—	—
45. Oberemmental	„ Joh. Stotzinger, Lauperswil	1890	56	53	—	3	2	?	—	—
46. Unteremmenthal	„ J. Bircher, Notar, Burgdorf	1888	86	76	—	10	2	20—25	1	Zentralkasse
47. Bipperamt	„ Bohner, Lehrer, Niederbipp	1887	27	38	11	—	2	15	—	—
48. Laupen	„ Ad. Ramstein, Ritzenbach	1896	34	41	7	—	2	25	1	Kt. Bern
49. Trachselwald	„ Nat.-Rat Dr. Müller, Sumiswald	1893	66	66	—	—	2	50	—	—
50. Thun	„ K. Karlen, Lehrer, Thun	1896	70	70	—	—	2	22	—	—
51. Worb	„ Neuenschwander, Lehrer, Rüfenacht, Worb	1900	43	49	6	—	2	30—50	—	Ökon. Gesellschaft Bern
52. Gürbenthal	„ Gottfr. Lehmann, Gurzelen	1890	27	26	—	1	1	22	—	—
53. Grindelwald	„ P. Balmer, Lehr., Bußalp, G'wald	1900	22	24	2	—	2	?	—	—

Vereine	Präsident	Gründungs-Jahr	Mitglieder pro 1903 Anfang	Ende	Abnahme	Zunahme	Versammlungen	Besuch	Ausw. Referent.	Honoriert von
	Kanton Solothurn.									
54. Solothurn u. Umg.	Hr. Gottfr. Lanz, Pfarrer, Lüßlingen	1887	104	105	1	—	5	31—57	1	Zentralkasse
55. Grenchen	„ A. Kurth, Fabrikant, Grenchen	1887	29	27	—	2	2	?	—	—
56. Niederamt	„ Th. Burg, Schönenwerd	1887	78	74	—	4	3	28—38	—	—
57. Thierstein und Umg.	„ A. v. Büren, Lehrer, Nunningen	1891	48	53	5	—	2	25—35	—	—
58. Kriegstetten	„ Reinhard, Lehrer, O.-Gerlafingen	1896	48	51	3	—	3	21—30	—	—
59. Olten	„ Champion, Wirt z. Hammer, Olten	1898	28	33	5	—	4	?	—	—
60. Bucheggberg	„ Erlacher, Lehrer, Biezwil	1900	32	40	8	—	2	35—40	2	Vom Verein selbst
	Kanton Thurgau.									
61. Kantonalverein	„ J. Brauchli, Tierarzt, Wigoltingen	1863	107	119	12	—	2	50—60	3	Z.-Kasse u. thurg. Ld. V.
62. Hinterthurgau	„ S. Knecht, Lehrer, Bichelsee	1867	56	63	7	—	3	20—34	—	—
63. Oberthurgau	„ A. Wartenweiler, Lehr., Engwang	1888	58	64	6	—	5	30—51	—	—
64. Eschenz u. Umgebung	„ E. Siegwart, Lehrer, Felben	1891	33	32	—	1	3	25—40	—	—
65. Thurgauisches Seetal	„ Ed. Stähelin, Oberhofen	1892	40	40	—	—	1	20	—	—
66. Egnach	„ Rud. Reber, Wiedehorn	1899	28	30	2	—	9 (?)	?	—	—
	Kanton Luzern.									
67. Kantonalverein	„ Kreienbühl, Lehrer, Knutwil	1881	312	313	1	—	1	60	1	Zentralkasse
68. Amt Luzern	„ Wyß, Lehrer, Littau	1891	119	107	—	12	2	47—52	1	„
69. Zentral-Wiggertal	„ J. Hunkeler, Lehrer, Altishofen	?	50	65	15	—	1	35	1	„
70. Hochdorf	„ J. F. Trüeb, G'schreiber, Hochdorf	1891	78	82	4	—	2	27	1	„
71. Suhrental	„ Arnold, Tierarzt, Triengen	1889	30	30	—	—	1	15	—	—
72. Kriens	„ J. Gilli, Lehrer, Kriens	1891	17	17	—	—	3	?	—	—
73. Sursee	„ C. Müller, Lehrer, Sursee	1891	62	90	8	—	2	10—55	1	Zentralkasse
74. Entlebuch	„ G. Brun, Lehrer, Entlebuch	1896	38	42	4	—	1	70	1	Kantonalverein
75. Wolhusen	„ Tanner, Lehrer, Wolhusen	1899	51	51	—	—	2	23—45	1	Zentralkasse
76. Hinterland	fehlt.	1901	51	52	1	—	1	35	—	—
	Kanton Appenzell.									
77. Vorderland	„ J. Niederer, Lehrer, Heiden	1887	46	41	—	5	4	12—22	—	Zentralkasse
78. Mittelland	„ Heierle, Lehrer, Trogen	?	31	33	2	—	4	12—22	—	—
79. Hinterland	„ C. Hiß, Lehrer, Herisau	1891	49	47	--	2	4	17—18	—	—

	Kanton Schwyz.									
80. March	Hr. Jos. Marty, Oberleut., Altendorf	1888	42	42	—	—	2	20	—	—
81. Küßnacht	„ A. Räber, z. Linde, Merlischachen	1890	33	37	4	—	2	14—33	1	Zentralkasse
82. Innerschweiz u. oberer Vierwaldstättersee	„ Jos. Sutter, Brunnen	1893	33	32	—	1	2	13—22	—	—
	Kanton Graubünden.									
83. Chur	„ Stüßi, Telegraphist, Chur	1888	34	28	—	6	1	7	—	—
84. Rhätikon	„ Thomas Hitz, Klosters	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85. Davos	fehlt	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kanton Zug.									
86. Kantonalverein	„ Zürcher, Oberrichter, Zug	1889	103	106	3	—	2	58—60	1	Zentralkasse
	Kanton Uri.									
87. Kantonalverein	„ Franz Imhof, Attinghausen	1879	23	24	1	—	3	10	—	—
88. Erstfeld-Reußtal	„ Furrer, Pfarrhelfer, Erstfeld	1897	?	?	—	—	3	17—23	—	—
	Kanton Obwalden.									
89. Kantonalverein	„ Jg. Britschgi, Reg.-Rat, Alpnacht	1891	31	31	—	—	3	31	1	Zentralkasse
	Kanton Nidwalden.									
90. Kantonalverein	Frl. Paulina Wyrsch, Buochs	1892	31	31	—	—	1	26	1	„
	Kanton Glarus.									
91. Kantonalverein	Hr. Gehring, Waisenvater, Glarus	1882	37	40	3	—	2	12—21	1	„
	Kanton Freiburg.									
92. Deutsche Bienenfreunde	„ Jak. Jungo, Düdingen	1868	119	122	3	—	2	42—58	1	„
	Kanton Schaffhausen.									
93. Kantonalverein	„ Uhlmann-Meyer, Schaffhausen	1885	102	105	3	—	3	60	1	Vom Verein selbst.
	Kanton Wallis.									
94. Brig und Umgebung	„ J. Imesch, Lehrer, Thermen-Brig	1892	31	31	—	—	2	11—18	—	—
	Kanton Basel.									
95. Bienenzüchter-Verein beider Basel	„ Th. Brandenberger, Basel	1902	304	304	—	—	3	35—50	1	Zentralkasse

Zum sechsten Mal tritt die ehrende Aufgabe an den Unterzeichneten heran, Bericht zu erstatten über die Tätigkeit der Filialvereine im Jahre 1903 und zwar an Hand der Jahresberichte der einzelnen Sektionen, die diesmal, dank der energischen Aufforderung des Zentralvorstandes in Frauenfeld, ziemlich prompt eingelaufen sind. — Teils wegen Auflösung, teils wegen Verschmelzung mußten 8 Filialvereine aus unserem Verzeichnis gestrichen werden; es sind dies die Sektionen: Reichenbach (Bern), Gäu (Solothurn), Ruswil (Luzern), Tödi und Ilanz (Graubünden), Oberwallis, Baselland und Waldenburg. Dagegen wurden im Laufe des Berichtsjahres als Filialvereine neu aufgenommen die 4 Sektionen: Wildhaus (St. Gallen), Aarau (Aargau), Aargauisches Seetal (Aargau) und Egnach und Umgebung (Thurgau). Der Verein schweiz. Bienenfreunde zählt somit auf 31. Dezember 1903 95 Sektionen mit 5911 Mitgliedern, eine Vermehrung von 611 gegen 1902, mit einer Verminderung der Filialvereine um 4 Sektionen. — 53 Filialvereine haben zusammen einen Zuwachs von 269 Mitgliedern, 22 einen Rückgang von 99 zu verzeichnen; die übrigen 20 Sektionen blieben in ihrer Mitgliederzahl stabil.

Den bisherigen Berichtsrubriken wurden dies Jahr zwei weitere hinzugefügt: „Gründungsjahr“ und „Honorierung der auswärtigen Referenten“, was gewiß viele Leser interessieren wird. Aus ersterer Rubrik geht hervor, daß der älteste Filialverein der Thurgauische Kantonalverein ist, gegründet 1863, dann folgen „Mittleres Toggenburg“ 1866, „Oberdiesbach“, „Hinterthurgau“ 1867, „Freiburg, deutsche Bienenfreunde“ 1868, „Unter-Toggenburg“ 1869 u. s. w. —, also schon bald ein halbes Jahrhundert bienenzüchterischer Tätigkeit. — Die Berichte weisen zusammen 242 Vereinsversammlungen auf, zwei weniger als im Vorjahre; zu denselben wurden 65 auswärtige Referenten herbeigezogen, von denen 23 von unserer Zentralkasse honoriert wurden; die übrigen von kantonalen Regierungen, landw. Vereinen, der bern. ökonomischen Gesellschaft und von den Filialvereinen selbst.

Allen diesen, sowie auch den nicht honorierten Referenten, sei hiermit der wohlverdiente Dank ausgesprochen für ihre Förderung der edlen Bienenzucht in unserm Vaterlande.

Um ein kleines Bild der Tätigkeit der Filialvereine zu geben, lassen wir auch dieses Jahr ein Verzeichnis der wichtigsten, in den Filialversammlungen behandelten und diskutierten Themate folgen:

1. Königin und Rassenzucht (vielfach behandelt).
2. Aus dem Leben der Insekten.

3. Künstliche Vermehrung und Blutauffrischung der Biene.
4. Aufzucht und Pflege der Honigvölker.
5. Faulbrut, deren Entstehung und Bekämpfung.
6. Rationelle Ausnützung der Schwarmperiode.
7. Die Kastenfrage.
8. Bienenstich und Bienengift.
9. Imkerkongreß in Straßburg.
10. Rentabilität der Bienenzucht.
11. Wie halten wir die Ameisen vom Bienenstande fern?
12. Über Bienenkrankheiten.
13. Abnormitäten im Bienenleben.
14. Die Bienenzucht in vergangenen Tagen.
15. Imkersünden.
16. Was lehrt das vergangene Bienenjahr?
17. Kleine Ursachen — große Wirkungen.
18. Wie wahrt der rationelle Imker vor und nach der Schwarmzeit seinen Vorteil?
19. Standinspektionen und ihr Nutzen.

u. v. a. m.

Vielfach diente neben einfachen Themata aus dem Bienenleben und der Bienenzucht die Ausstellung in Frauenfeld als Gegenstand der Besprechung, ja die Tätigkeit vieler, namentlich der ausstellenden Vereine in der Ostschweiz wurde fast vollständig von den Vorbereitungen auf diese Ausstellung absorbiert. Und sie ist denn auch herrlich gelungen, diese Bienenausstellung! Einstimmig wurde sie als die Krone des Ganzen bezeichnet, als das Schönste unter dem Schönen, was in Frauenfeld so reichlich geboten wurde, — dank dem einheitlichen, zielbewußten Zusammenwirken der ausstellenden Vereine und dem unermüdlichen, freudigen Arbeiten der erfahrenen Regisseure! Hut ab! vor ihnen allen und herzlichen Dank für die so ehrenvolle Durchführung, die der schweizerischen Bienenzucht wieder neue Impulse gegeben hat.

Kurse über allgemeine Bienenzucht, sowie über Königinzucht ꝛc. wurden im verflossenen Berichtsjahr wiederum eine schöne Anzahl abgehalten, wie aus beigegebener Tabelle zu ersehen ist.

Bienenzuchtkurse pro 1903.

Nr.	Verein	Kursort	Inhalt	Kursleiter	Honoriert von:	Zahl	Dauer Tage
5.	Andelfingen und Umg.	Kl.-Andelfingen	Königinzucht	Th. Dietrich	Vereinskasse	20	1½
6.	Affoltern und Umg.	Mettmenstetten	"	U. Kramer, Präs.	Ldw. V. Zürich	30	2
8.	Mittleres Tößtal	Turbenthal	"	Aeppli	Vereinskasse	20	1
13.	St. Gallen u. Umg.	Bruggen	"	Chr. Bösch	Ldw. Ges. St. Gall.	25	2
14.	Rheintal	Altstätten	"	Göldi	" "	30	3
15.	Ebnat-Kappel	Ebnat-Kappel	"	W. Lenherr	Kant. Reg v. St. G	17	2
18.	Werdenberg	Sax, Gams, W'berg	"	Göldi	" " "	21	2
19.	Seebezirk und Gaster	Utznach u. Kaltbrunn	Allg. Bienenz.	Wartenweiler	" " "	25	7
24.	Thurthal	Neu-St. Johann	Bienenw. Rassenz.	J. Lenherr	" " "	15	5
28.	Zurzach und Umg.	Rümikon	Allg. Bienenz.	Kyburz	Ldw. Bez.-V.	28	7
29.	Oberfreiamt	Sins	" "	Lerf	" "	25	7
30.	Muri und Umgebung	Muri	Königinzucht	Kyburz	Vereinskasse	17	2½
34.	Bremgarten u. Umg.	Bremgarten	Allg. Bienenz.	Kreyenbühl	V.-K. u. landw. V	32	6
41.	Bern, Mitteland	Rüti	" "	Würsten	Ök. Ges. d. Kt. Bern	34	6
42.	Oberdiesbach	Oberdiesbach	Königinzucht	Amsler, Pfarrer	" "	21	3
43.	Bern, Oberland	Unterseen	"	" "	Z.-K. u. V.-K.	12	4
48.	Bipperamt	Ober- u. Niederbipp Wiedlisb. u. Wangen	Allg. Bienenz.	Blaser	Zentralkasse	25	7
49.	Laupen	Kl.-Gümmenen und Laupen	" "	Bichsel	Ök. Ges. d. Kt. Bern	24	12
51.	Thun und Umgebung	Amsoldingen	Königinzucht	Amsler	" "	10	1
52.	Worb und Umgebung	Vielbringen	Allg. Bienenz.	Haudenschild u. Neuenschwander	" "	29	4
53.	Gürbental	Wattenwil	Königinzucht	Amsler, Pfarrer	" "	12	4
64.	Hinterthurgau	Hackenbg (Dußnang	"	Kaiser	Zentralkasse	33	3
65.	Oberthurgau	Amrisweil	Wachsbereitg.	Wartenweiler	Vereinskasse	22	1
66.	Eschenz u. Umgebung	Eschenz	Allg. Bienenz.	"	Reg. v. Thurg.	30	5
68.	Egnach und Umgebung	Wiedehorn. Egnach	Klärkurs	Fehr und Hauser	Vereinskasse	25	1
71.	Zentral-Wiggerthal	Dagmersellen	Allg. Bienenz.	Kreyenbühl	Zentralkasse	36	6
91.	Zug, Kantonalverein	Zug	Königinzucht	Theiler	Reg. d. Kt. Zug	12	½
97.	Freiburg, d. Bienenfr.	Jaun	Allg. Bienenz.	Jungo	Vereinskasse	22	4

Im ganzen also wurden 28 Kurse abgehalten, 6 mehr als im Vorjahre. Von diesen wurden honoriert:

Von unserer Zentralkasse	4
Von den Vereinen selbst	6
Von Kantonsregierungen und landw. Vereinen . .	18
Summa	28

Nur durch solch zusammenhängenden, systematischen Unterricht in Theorie und Praxis der Bienenzucht kann diese immer weiter verbreitet und immer besser fundamentiert werden. Namentlich der so wichtigen Königin- und Rassenzucht ist eine recht erfreuliche Pflege zu teil geworden, sind ihr doch nicht weniger als 15 von diesen 28 Kursen gewidmet, — eine Frucht, dreißig-, sechzig- und hundertfältig, der Züchterkonferenzen auf dem Rosenberg in Zug. Kursleitern und den honorierenden Organen auch hier den wohlverdienten Dank.

Anderweitige Leistungen.

a. Ausstellungen und Honigmärkte. — Reklame.
b. Exkursionen und Standinspektionen.

Zürcher Bienenfreunde. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld; praktische Arbeiten in der Königinzucht.

Zürcher Oberland. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld; 1 Standinspektion in Hinweil.

Zürcher Weinland. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld.

Kempttal und Umgebung. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld und Standinspektionen.

Andelfingen und Umgebung. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld. Honigverlosung (1000 Lose à Fr. 1. —). Vereinsexkursion mit Standbesuchen in Henggart, Humlikon, Goldenberg, Volken, Flach und Berg.

Affoltern und Umgeb. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld.

Mittleres Tößtal. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld. Eine Standinspektion in Madetswil.

Unteres Tößtal. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld. Mit 22 Imkern und Imkerinnen Ausflug nach Baar (Tropfsteingrotte zur „Hölle") und Rosenberg-Zug, Besuch des apist. Museums und des Bienenstandes des Hrn. Theiler.

Horgen. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld.

Meilen und Umgebung. Kollektiv-Ausstellung in Frauenfeld.

Rheintal. Monatliche Artikel im „St. Galler Tagblatt" über Bienenzucht und Honigverwertung; Verlosung von Rassenköniginnen; Standbesuche bei Anlaß der Vereinsversammlungen.

Unteres Toggenburg. Erfolgreiche Beteiligung an der Ausstellung in Frauenfeld.

Mittleres Toggenburg. Veröffentlichung der Wagvolkresultate, wöchentlich zwei Mal. Beschaffung einer Andermatt'schen Dampfwachspresse für sämtliche Mitglieder.

Werdenberg. Beteiligung an der Ausstellung in Frauenfeld; Standbesuche in Sax, Gams und Werdenberg. Gemeinsamer Ankauf von Honiggläsern, Zucker, Sahlweiden und Abgabe an die Mitglieder zu reduzierten Preisen.

Seebezirk und Gaster. Geräte-Ausstellung bei Anlaß des Kurses. Standbesuche.

Sargans. Reklame im „Sarganserländer" über den Wert der Honigkontrolle.

Wynental und Umgebung. Reklame im „Wynentalerblatt": „Der Honig, seine Verwendung, Heilkraft ꝛc. Abdruck von Original-Rezepten und Zeugnissen.

Muri und Umgebung. Gemeinschaftlicher Zuckerankauf. Kleinere Ausstellung von bewährten Imkergeräten bei Anlaß des Kurses. Anschaffung einer Andermatt'schen Presse.

Bern, Mittelland. Der Verein unterhält und errichtet Honig-Verkaufsstellen und vermittelt den Honigverkauf der Mitglieder. Reklame wird gemacht durch Inserate und redaktionelle Einsendungen.

Oberhasle. Auf einer Standinspektion im August wurde beinahe auf allen Ständen Faulbrut konstatiert.

Solothurn und Umgebung. In 2 Tagesblättern wurden die Wagvolkresultate täglich von zwei Ständen veröffentlicht und zwar vom 3. Mai bis 10. August.

Thierstein und Umgebung. Veröffentlichung der Wagvolk-Resultate zweier Völker in Nunningen und Zwingen.

Thurgau, Kantonalverein. Beteiligung an der Ausstellung in Frauenfeld durch Zusammenschluß der sämtlichen thurg. Vereine zu einer großen Gesamtkollektion; Erstellung eines großen Pavillons, Gesamtkosten Fr. 800. Der Erfolg war für sämtliche beteiligten Vereine ein guter.

Appenzell, Mittelland und Hinterland. Beteiligung an der Ausstellung in Frauenfeld.

Erstfeld, Reußtal. Beteiligung an der Ausstellung in Frauenfeld. Publikation von 2 Wagvolk-Resultaten.

Freiburg, deutsche Bienenfreunde. Zahlreiche Honigdepots errichtet. Ablagen für Bienenzuchtgeräte ꝛc. Honigpreis und Wagvolkresultate publiziert

Schaffhausen. Beschickung der Ausstellung in Frauenfeld; Honigmarkt; 5 Honigverkaufsstellen; apistisch-literarische Einsendungen in den Tagesblättern.

Besondere Erfahrungen aus der Imkerpraxis; Wünsche und Anregungen.

Zürcher Bienenfreunde. Es ist nach der Frühjahrs- und Sommerernte vorgekommen, daß einzelne Mitglieder bereits Honig verkauft hatten, als die Kontrolle vorgenommen wurde, daher — rechtzeitige Anordnung derselben.

Zürcher Oberland. Mitglieder, die früher der Honigkontrolle fernblieben, wurden durch die Konsumenten dazu gezwungen. Recht

so! Alle Mitglieder der Filialvereine sollen verpflichtet sein, die Bienenzeitung zu halten. Vom Jahresabonnement falle dann Fr. 1 in die Kasse der Filialvereine.

Zürcher Weinland. Faulbrutversicherung oder Aufnahme der Faulbrut ins eidgen. Seuchengesetz vor! Hülfe und nicht Ruin dem unter Umständen schwer Betroffenen, es sei denn, daß die Kur Kreyenbühl sich als probat erweist.

Prämierung mustergültiger Bienenzuchtbetriebe durch die Zentralkasse unter Beihilfe von Kanton und Bund.

Andelfingen und Umgebung wünscht, daß auch der Inhaber eines Bienenstandes mit seinen Angehörigen versichert werde; so könnte die „Blaue" ohne Bedenken für die Versicherten obligatorisch erklärt werden.

Affoltern und Umgebung meldet Rostpilz-Krankheit.

Bülach-Dielsdorf. Empfehlung der „Blauen" in jeder Versammlung. Unsere Leute lesen zu wenig, notieren zu wenig, probieren zu wenig; es wird dafür viel am unrechten Ort gespart.

Mittleres Tößtal. Einige Mitglieder beklagen sich über unregelmäßige Zusendung der „Blauen", was der Zunahme der Abonnentenzahl nicht förderlich ist.

St. Gallen und Umgebung. 1. Der Handel mit importierter schlechter Ware sollte je länger, je mehr von demjenigen mit guter einheimischer Ware getrennt werden — gewiß eine dankbare Aufgabe des Zentralvorstandes. (Wie denkt man sich das Vorgehen in dieser Frage? — Der Ref.)

2. Im Textteil unserer Honigetiketten steht zu lesen: „klarflüssig wird der Honig wieder, wenn man ihn leicht erwärmt". Unter diesem „leicht erwärmen" verstehen viele Leute, die Büchse in den Ofen zu stellen oder sogar direkt auf Gasherde ꝛc.; dadurch verbrennen sie den Honig und es gibt Reklamationen. Wir wünschen daher den Text dahin abgeändert, daß es heißt: „Durch Einstellen in warmes Wasser ꝛc. . . . . ."

Rheintal meldet Faulbrut im untersten Teil des Gebietes. Vorkehren zur Vernichtung wurden getroffen.

Wynental und Umgebung meldet Faulbrut in Gontenschwil. Völker, Waben, Vorräte wurden verbrannt oder vergraben und die Wohnungen desinifiziert. — Bei allfälligen Züchterkursen auf Rosenberg wäre es wünschenswert, wenn sämtliche Filialvereine durch mindestens 1 Mitglied vertreten wären.

Wiggertal. Mit dem Druck der Offertenliste sollte bis 1. Okt. zugewartet werden.

Laufenburg und Umgebung. Durch Vereinsbeschluß ist bei uns jedes Mitglied verpflichtet, die „Blaue" zu halten. „Nachmachen!"

Bern, Seeland wünscht: Zwei Vorträge, einen Anfängerkurs, zwei Rassenzuchtkurse, Beitrag an die Unkosten der Standinspektionen, einen Instruktionskurs für die Honigkontrolle! (Und was noch? Der Ref.)

Oberaargau, Bern. Die Mustergläser dürften aus feinerem Glase hergestellt werden. (Unterstützt! Der Ref.)

Bern-Mittelland meldet Faulbrut auf 4 Ständen. Der Verein stellte an die kant. Regierung das Gesuch, es möchte eine Revision des Viehseuchengesetzes in dem Sinne vorgenommen werden, daß die Faulbrut der Bienen auch seuchenpolizeilich behandelt und ihrer Ausbreitung gesetzliche Schranken entgegengestellt würden. Es wäre wünschenswert, wenn der Verein schweiz. Bienenfreunde bei den eidg. Behörden in ähnlichem Sinne vorgehen würde. (Ist bereits geschehen, doch ohne Erfolg. Der Ref.)

Solothurn und Umgebung. Faulbrut auf einem Stande; durch energische Maßregeln Verbreitung verhindert.

Luzern, Kantonalverein wünscht Inspektion der Stände von Rassenzüchtern durch Experten und Prämierung hervorragender Leistungen auf dem Gebiete der Rassenzucht durch den Verein schweiz. Bienenfreunde. Bei Beurteilung der Völker, sollte das „Punktierverfahren" angewendet werden.

Appenzell, Mittelland. Bezüglich der Berechnung des Durchschnittsertrages der Völker für den Saisonbericht sollten bestimmte Normalien geschaffen werden, um eine größere Gleichmäßigkeit zu erzielen und scheinbar widersprechende Berichte aus ziemlich benachbarten Gegenden zu verunmöglichen. Es rechnen nämlich einzelne nach der Zahl der ausgewinterten, andere nach der Zahl der im gegebenen Moment vorhandenen Völker, und wieder andere nur nach der Anzahl derjenigen Völker, von denen geerntet werden konnte. Dadurch muß ein unklares Bild entstehen. (Bereits geschehen, siehe 1. Saisonbericht 1904. Der Ref.)

Küßnacht, Kt. Schwyz. In Meggen trat auf mehreren Ständen neben der Faulbrut auch die Trommelsucht auf, so zwar, daß die Völker daran zu grunde gingen.

Chur schreibt: „Bevor wir keine besser besuchten Versammlungen haben, erachtet der Vorstand die Abhaltung von Vorträgen nicht für notwendig." (Das heißt den Esel am Schwanz aufzäumen! Der Ref.)

Zug, Kantonalverein gedenkt ein Dutzend Exemplare der „Blauen" an weniger bemittelte Vereinsmitglieder zur Zirkulation

abzugeben, sofern für diese Exemplare eine Abonnementsermäßigung eintreten wird.

Schaffhausen. Nach gemachten Erfahrungen soll Gerberlohe vor dem Bienenstand gestreut und von Zeit zu Zeit mit Wasser begossen, ein sehr gutes Mittel zur Bekämpfung der Faulbrut sein.

Rassenzucht und Honigkontrolle finden alljährlich nach den vorliegenden Berichten immer größere Verbreitung, ja schon werden zahlreiche Stimmen laut, letztere obligatorisch zu erklären, namentlich aus dem Grunde, um dadurch die Abonnentenzahl unserer „Blauen" zu vermehren. Diese Rubrik im Berichtsformular: „Welche Mittel und Wege schlagen Sie vor, unserer Zeitung immer mehr Eingang zu verschaffen?" zeitigte überhaupt diverse Vorschläge: Herabsetzung des Abonnementspreises von Fr. 4 auf Fr. 3; Obligatorisch-Erklärung des Abonnements bei sämtlichen Mitgliedern; Gratiszusendung für einige Zeit an Nichtabonnenten; zweimaliges Erscheinen per Monat 2c. 2c. Ein stetes Empfehlen und Aufmerksammachen an Versammlungen, Kursen, Standinspektionen, Honigkontroll-Versammlungen 2c. durch die Filialvorstände — vielerseits anempfohlen — dürfte unserer „Blauen" am ehesten neue Abonnenten zuführen. Und zudem empfiehlt sie sich selbst durch den hohen Wert ihres Inhaltes. Zeigt sie ja doch dem Imker, wie er es anzufangen hat, um seine Bienenzucht rentabel zu gestalten, ist sie ihm ja doch ein treuer, gewissenhafter und kundiger Ratgeber in den vielen Zweifeln, die an jeden, namentlich aber an jüngere Bienenzüchter täglich herantreten, aus ihr schöpft er neue Kenntnisse, neuen Mut, neue Kraft — und das ist schon „vier Fränklein" wert im Jahre!

„Welches ist das vorherrschende Kastensystem in Ihrem Vereinsgebiet?" so lautet eine weitere Frage im Berichtsformular. 81 Filialvereine erklären kurz und bündig, der Schweizerkasten habe die größte Verbreitung. Daneben finden Erwähnung: Nüßli-Kasten, Reber-, Blatt-, Streuli-, Dadant-, Blätter-Kasten, Badischer Vereinsstock, Gerstung 2c. 2c., doch alle in ganz geringer Zahl.

Gesuche um Kurse und Vorträge sind auch dies Jahr wieder zahlreich eingelaufen. 50 Filialvereine wünschen Honorierung eines „tüchtigen" Referenten, 19 Vereine Honorierung eines Kurses für Rassenzucht, allgemeine Bienenzucht 2c. Unsere Zentralkasse wird diesen zahlreichen Wünschen bestmöglich zu entsprechen suchen; doch werden sich wohl einige bis nächstes Jahr gedulden müssen. —

Damit wären die 95 Jahresberichte wieder einmal durchstöbert. Eine Menge von praktischen Anregungen und Gedanken treten einem

da entgegen, die man nicht alle im Auszuge wiedergeben kann. Aber eine Tatsache beweisen sie uns als unumstößlich, daß unsere Filialvereine für die Fortschritte auf dem Gebiete der Bienenzucht in neuerer Zeit, die größte Bedeutung haben. Der Weckruf: „Immer strebe zum Ganzen, und kannst du selber kein Ganzes werden, schließ' an ein Ganzes dich an!", dem heutzutage jeder Stand folgt, ist auch in der Imkerwelt nicht wirkungslos verklungen. Gerade durch unsere Filialvereine werden nicht allein die theoretischen, sondern auch die praktischen Kenntnisse der Imker erweitert und das Wissen und Können einzelner wird durch Vorträge und praktische Arbeiten, durch gegenseitiges Austauschen von Erfahrungen und Wahrnehmungen, durch Erörterungen von Streitfragen immer mehr zum Gemeingut, sie regen an zu neuer Lust, zu neuem Mut, sie sind so recht geeignet, der Bienenzucht neue Freunde und Gönner zuzuführen.

Sie tragen besonders dazu bei, das Interesse für die Bienenzucht auch bei unseren kantonalen und eidgenössischen Behörden immer noch mehr zu wecken und zu beleben, durch deren Unterstützung sich vieles erreichen läßt, das andernfalls nur ein frommer Wunsch bleiben würde. Ich erinnere da an die generösen finanziellen Subventionen des Bundes zur Förderung der Rassenzucht, der Beleg- und Beobachtungsstationen, für Kurse und Vorträge, sowie an die finanzielle Unterstützung zahlreicher Filialvereine durch ihre Kantonsregierungen. Ohne festorganisierte Vereinigungen würde wohl von alledem keine Rede sein.

Darum ist es sehr zu beklagen, daß immer noch so viele Imker in unserem lieben Schweizerlande den Bienenzüchtervereinen fernstehen, daß nicht alle das Streben desselben nach Kräften unterstützen. Meistens sind es diejenigen, die der Anregung und Belehrung so sehr bedürfen und darum aus Unkenntnis die edle Bienenzucht noch so wenig rationell betreiben. Sie imkern nach alter ererbter Methode weiter, ohne sich um die neueren theoretischen und praktischen Fortschritte zu kümmern. Sie versuchens auch wohl mit Mobilbau; aber da haperts noch mehr, weil ihnen die zum Betriebe desselben nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten fehlen und sie nun erst recht in der Lage sind, durch unverständige und planlose Versuche, durch die sie alles erlernen wollen, recht viel zu verderben. Ihre Betriebsweise gleicht einem Umhertappen im Finstern, ohne sich durch das leitende Licht der Theorie führen zu lassen; sie bleiben, wie Berlepsch sagt, „praktische Stümper", und die Erfolglosigkeit ihres Schaffens verleidet ihnen mehr und mehr die edle Imkerei. Nicht so wir, werte Bienenzüchter,

die wir Mitglieder sind des großen, weitverzweigten Vereins schweiz. Bienenfreunde; Euch allen rufe ich zu: „Vorwärts immer! Rückwärts nimmer!“ Unser Mutterverein samt unsern vielen Töchtervereinen im lieben Vaterlande, sie leben, wachsen und blühen! —

Lüßlingen, im Juni 1904. Der Berichterstatter:
Gottfr. Lanz, Pfarrer.

Bienenkalender 1904

Im Bienenhaus und Obstgarten im August.

Ohne Säumen mit der Einwinterung beginnen, das ist die dringendste Arbeit des Bienenzüchters in diesen Tagen. Wo sie nicht bereits vorgenommen wurde, halten wir sofort Schlußernte und Generalrevision auf dem Stande. Je nach dem Befund richtet sich die Art der Einwinterung. Wo reiche, überreiche Honigvorräte auch im Brutraum sich vorfinden, geben wir mitten in diesen einige entschleuderte Brutwaben, um der Königin im August noch Gelegenheit zur Eilage zu geben. Völker mit möglichst vielen ganz jungen Bienen sind im Frühling meist im Vorsprung. Die jüngste Generation, die im Herbst nichts mehr arbeiten mußte, ist eben im Frühling noch bei ungeschwächter Kraft, ist leistungs- und widerstandsfähig.

Hat in einer Gegend der Wald im Sommer reiche Tracht von den Weißtannen geliefert, dann empfehlen wir dringend, den größeren Teil dieses Sommerhonigs im Brutraum zu ernten, die entleerten Waben aber mit richtig präpariertem und frühzeitig gereichtem Zuckerfutter füllen zu lassen. Es ist eine durch die Erfahrung hundertfach bewiesene Tatsache, daß der Waldhonig ein schlechtes Winterfutter für die Bienen ist, auf dem sie im Winter der Ruhr zum Opfer fallen oder im besten Falle sehr geschwächt an Zahl und Widerstandskraft in den Frühling kommen. Man sehe sich also vor!

Es gibt heuer aber auch Lagen, wo man weder Blüten- noch Waldhonig in den Überwinterungswaben hat, wo sie völlig leer sind. Und etwas Honig sollte in diesen sein, wenigstens ein handbreiter Streifen oben. Wie das fertig bringen?

Wir entdeckeln einfach eine Anzahl Honigwaben und stellen und hängen sie hinter das Fenster, nachdem der Futterkeil entfernt wurde. Die Bienen entdecken den offenen Honig schnell dahinten, machen

sich über die leckere Speise her, tragen sie nach vorn und magazinieren diese Naturkost oben im Überwinterungsraum. Darunter kommt dann das nachher gereichte Zuckerfutter, das im Winter, in der brutlosen Zeit verzehrt wird, da die leichtere Kost vollauf genügt. Der Honig in den obern Wabenpartien aber kommt der im März heranwachsenden Generation zugute. Und sie wird dabei kräftig und leistungsfähig!

In ganz magern Gebieten entschließt man sich wohl auch die Zahl der Völker zu reduzieren, alle unter mittel werden kassiert. Es ist viel rationeller eine kleinere Anzahl noch verstärkter Kolonien mit aller Sorgfalt einzuwintern. Bei dieser Operation gibt es auch Waben mit mehr oder weniger Honig, die man den Standvölkern einverleibt, an die Stelle zu alter, durchlöcherter Tafeln kommen jüngere, tadellose; doch nicht solche, in denen noch nie gebrütet wurde. Solche gehören durchaus nicht in den Wintersitz hinein.

Jeder sorgfältige Bienenzüchter wird eine Anzahl voller Honigwaben und besonders solche, in denen sich auch verdeckelter Pollen befindet, als Reservewaben pro 1905 zurücklegen. In einem trockenen Lokal kommen sie in einen Wabenschrank und werden uns im Vorfrühling treffliche Dienste leisten. Sie sind das Zaubermittel, mit dem wir bis Ende April starke Völker zu erhalten imstande sind. —

Und nun die Verproviantierung! In magern Jahren, da man viel füttern muß, empfiehlt es sich, die Völker stark einzuengen, so daß der Raum zwischen Fenster und letzter Wabe dicht mit Bienen besetzt ist. Und nun wird bei warmer Witterung je abends gefüttert, bis die Waben wohl zu ²/₃ voll und verdeckelt sind. Die gleiche Futtermenge, auf zu viele Waben zerstreut, kann den Bien im Winter dem Hungertod überliefern. Die Kälte bannt ihn auf die belagerten 4—5 Waben, sind diese bis auf den Tragschenkel hinauf ausgezehrt, so können sie die Vorräte auf entfernten Waben nicht erreichen und verhungern. Nur eine angemessen beschränkte Wabenfläche reichlich verproviantiert schützt uns vor Winterverlusten, wenn auch monatelang strenge Kälte herrscht. Ein starkes Volk bei richtig plazierten und reichlich bemessenen Vorräten überdauert jeden strengsten Winter, ohne Schaden zu nehmen!

Die Zubereitung des Futters ist höchst einfach. Wir beziehen Frankenthaler oder ungebläuten österreichischen Pilé, füllen abends einen Kessel zu ¹/₂—²/₃ mit Zucker, übergießen ihn mit siedendem Wasser und rühren tüchtig. Nach einer Stunde wird das konzentrierte Zuckerwasser warm gereicht. Um Räuberei zu verhüten verengen wir die Fluglücken und geben immer allen Völkern zugleich eine Flasche.

Sind die Nächte zu kühl, sodaß man am Tag füttern muß, dann gibt es viel weniger Räuberei, wenn jedes Volk seine Portion aufzutragen hat.

Die Zahl der gereichten Flaschen wird notiert und hier und dort kontrolliert, ob und wie viel noch fehlt. Völker, die im Aufnehmen des Futters läßig sind, gehören meist nicht zu den tüchtigen. Bei zu spätem Füttern wird leicht der zentrale Wintersitz zu sehr mit Vorräten angefüllt, die Bienentraube wird dadurch aufs Bodenbrett gedrängt, was nicht von gutem ist. Zeitig im August verhindert das zentrale Brutnest diesen Übelstand; wenn die Brut ausgelaufen ist, entsteht mitten im Wabenbau ein handgroßer Kreis leerer Zellen, rings umschlossen von tiefvollen Magazinzellen. Das ist der ideale Wintersitz für den Bien. Den richtet sich jedes Volk ein, wenn jetzt sofort eingewintert wird! Drum schnell ans Werk!

Im Garten geht die Hochflut von Arbeit auch zur Neige, es beginnt die Ernte. Bereits Mitte Juli haben wir heuer die ersten Äpfel und Birnen gepflückt, ungewöhnlich früh. Wohl dem, der tüchtig gegossen, beinahe doppelt große Früchte sind der Lohn, denn im ungewöhnlich heißen Juli hat so mancher Baum an zu großer Trockenheit gelitten.

Das frühe Kernobst lasse man nie am Baum völlig ausreifen, es wird sonst fade. Wenn wir eine Birne sachte bis zur wagrechten Stellung emporheben und sie sich dann ohne Bruch des Stieles vom Fruchtkuchen glatt loslöst, dann ist die Frucht baumreif. Einige Tage zwischen Wollenteppiche im Dunkeln gelagert ist sie auch genußreif geworden. Eine so gelagerte und nun in den meisten Fällen gelblich gewordene Birne ist viel saftiger und aromatischer als wenn man sie am Baume hängen läßt, bis sie fällt. Eine Giffaras Butterbirne, Clapps Liebling, Williams Christbirne, eine Römische und Amanlis Butterbirne gehören besonders zu diesen. Auch bei Frühäpfeln ist dies so. Reich behangene Bäume von Herbst- und Wintersorten sollten sofort aufgebunden werden, die Früchte werden vollkommener und die Form des Baumes leidet weniger. Man vergesse nicht im August und September die Beerenpflanzen reichlich zu düngen, jetzt geht die Knospenbildung pro 1905 vor sich. Endlich ist jetzt die beste Zeit zum Okulieren von Rosen, die eingesetzten Augen wachsen noch gut ein, schlagen aber nicht mehr aus und solche Veredlungen überdauern den Winter am sichersten. Auch im Garten besorge jede Arbeit zur rechten Zeit. Reiche Ernten sind der Mühen Lohn.

R. Göldi.

Apistischer

Juni-

	Höhe über Meer	Temperaturen Minima Dekade 1	2	3	Maxima Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Stärke
	m	° C	° C	° C	C	° C	C	° C	
1. Hinterrhein	1600	3	4	5	21	24	24	13,3	?
2. Glaris-Davos	1468	—1	1	—1	20	27	24	10	1
3. Surrhein	833	6	7	8	26	30	27	16,9	1
4. Trogen a*	905	4	7	6	27	28	21	13,9	1—2
b									2
5. Neßlau a**	760	6	8	9	23	27	24	15,1	?
b									
6. Kappel a	700	5	8	6	26	30	26	16,3	1
7. St. Gallen a	660	8	10	10	22	27	22	16,3	2
b									1
8. Altstätten a	450	8	10	11	27	30	27	18,3	1
b									1
9. Netstal	465	7	8	9	25	27	24	16,2	1 – 2
10. Kerns	715	7	8	8	24	25	23	16,7	1
11. Amsteg	550	6	8	8	28	30	27	17,5	2
12. Zweisimmen Sch.	960	3	5	3	23	24	20	11,5	1
13. Grindelwald	1157	5	6	6	22	26	24	14,9	2
14. Thal	750	4	6	7	23	26	27	14,5	1—2
15. Bern	540	6	9	9	26	28	27	16,8	1—2
16. Überstorf	720	3	6	6	20	21	20	12,4	1
17. Biel	450	6	7	8	25	25	24	15,5	1—2
18. Menzberg	1010	6	10	9	21	24	23	14,8	1
19. Knutwil a	544								
b									
20. Ballwil	520								
21. Islisberg	679	2	6	5	21	24	20	11,8	1
22. Turbenthal	570								
23. Dußnang	595	3	—6	—4	18	32	28	15,9	1
24. Wigoltingen	440	6	9	8	29	32	28	18,1	?
25. Zürich	500	7	10	9	27	32	25	18,1	1—2
26. Tuggen	429	10	10	10	26	28	26	18,4	1
27. Ottenbach	415								1 – 2
28. Veltheim	447								
29. Neunkirch	450	5	10	10	28	30	28	18,6	2
30. Oberdorf	502	6	7	6	32	33	28	15,5	—
31. Liestal	351	7	6	5	26	37	27	17	1

* Trogen a ist ein Maischwarm. Trogen b Mai Königin gewechselt. —

Monats-Rapport.

Rapport.

Leistung Brutto Dekade 1 kg	2 kg	3 kg	Total kg	Netto Total kg	Bester Tag kg	Datum	Witterung Tage mit Sonnenschein 0	5	Regen	Gewitter	
4,6	10,3	14	29	13,7	2,5	16.	1	16	15	3	Hinterrhein
5,5	9,1	9,1	23,8	14,8	2,5	16.	5	20	15	8	Glaris-Davos
9	15,5	12,6	37,1	24,4	3	24.	1	24	13	3	Surrhein
2,5	2,2	0,1	4,8	0,5	0,9	8.	11	14	12	2	Trogen a*
2,6	2,3	0,1	5	0,3	1	8.					b
6,1	4,6	2,8	13,5	1,6	1,8	17.	12	12	17	2	Neßlau a
2,3	0,8	1,5	4,9	−4,4							b**
11,3	6,2	2,7	20,2	7,2	3,8	8.	7	13	17	6	Kappel a
6,1	1,3	0	7,4	0,7	2,1	8.	11	12	9	3	St. Gallen a
3,5	0,5	0	4	−3,9	1,6	8.					b
5,6	1,4	—	7,5	−1,4	1,8	8.	7	20	12	4	Altstätten a
5,4	2,1	—	7	−2,4	1,8	8.					b
3,2	1,8	0,8	5,8	−0,6	1,4	6.	13	8	13	6	Netstal
3,5	1,2	0,9	5,6	−1,5	1	7.	4	18	17	6	Kerns
11,7	12,1	6,2	30	19,7	3	17.	13	11	11	4	Amsteg
4,7	6,3	2,8	13,8	7	1,5	8.	8	19	13	4	Zweisimmen Bl.
6,4	8,7	9,2	24,3	14	1,4	16.	4	11	14		Grindelwald
7,7	4,9	1,9	14,5	6,3	2,3	8.	10	16	14	5	Thal
9,9	6,7	5,3	21,9	9,1	2,8	5.	6	21	15	2	Bern
14	12,4	0,8	27,2	17,8	4,2	8.	10	13	13	3	Überstorf
9,4	11,8	4	25,2	16,6	2,4	17.	10	15	11	5	Biel
5	6,6	2,2	13,8	1,8	1,8	8.	12	6	14	9	Menzberg
											Knutwil a
											b
											Ballwil
6,3	1,5	0,5	8,3	0	1,2	10.	12	8	13	6	Islisberg
											Turbenthal
7,5	0,5	0,1	8	0	1,8	5.	11	12	15	2	Dußnang
8,5	0,5	0	9	−2,6			17	8	9		Wigoltingen
2,9	—	0,9	3,8	−2,8	0,9	5.	13	13	12	6	Zürich
1,2	0,8	1	3,1	0,2	0,2	30.	14	8	12	3	Tuggen
1,6	0,9	2,3	4,7	−2,5	0,5	30.	8	15	10	5	Ottenbach
											Veltheim
8,7	1,5	0,3	10,5	1,5	1,8	9.	7	10	9	3	Neunkirch
6,8	1,9	2,2	11	3,6	2	6.	6	16	12	2	Oberdorf
7,5	0,8	1,5	10	−0,7	1,5	5.	12	11	11	1	Liestal

** Neßlau b am 4. Juni geschwärmt.

Der Juni,

ein äußerst fruchtbarer Monat, der die Kulturen überraschend weit gefördert, hat die Imker wenig befriedigt. Die feuchtwarme erste Hälfte war zu unbeständig, als daß eine ausgiebige Tracht sich ergeben. Eine Ausnahme machen die Hochgebirgsstationen, auch Bern nahm am Junisegen teil. Die Voralpen waren nicht besser dran als die Nord- und Ostschweiz. Die Trachtpause machte sich weit und breit so arg geltend, trotz Weißklee und Linden, daß mit Ende Juni die Hoffnungen sehr herabgestimmt waren. Wer erklärt das Rätsel, daß Wald und Wiesen versagten? War's die elektrische Spannung war's der trockene Ost in der zweiten Hälfte — lag's an den kühlen Nächten?

Kramer.

Praktischer Ratgeber

Fragen.

95. **Warum liefert die 1. Zucht bessere Königinnen als die 2.?**

96. **Anzeichen der Umweiselung.** Gibt es äußere Anzeichen für die stille Umweiselung vor, während und nach derselben?

97. **Pollentracht und Eilage.** In einem Zuchtvolk und in einem Sektion je mit jungen Königinnen tragen die Bienchen heute zum erstenmale Blumenstaub ein. Darf das in jedem Falle als ein Zeichen der begonnenen Eierlage betrachtet werden.?

98. **Haarsieb zum Klären.** Wo sind die auf Seite 227 verlangten Haarsiebe erhältlich? (Es sind nicht eigentliche Haarsiebe gemeint, jedes feine Sieb, wie es unsere Bienenzuchtgerätschaften-Fabrikanten liefern, genügt vollkommen. Damit nicht aus der Luft Unreinigkeiten in den Honigkessel kommen, soll das Sieb so konstruiert sein, daß es den ganzen Honigkessel abschließt. Bei dieser Dimension des Siebes kommt auch nie ein Überlaufen vor. R. Göldi.

99. Wer kann mit Bestimmtheit behaupten, daß ihm zu weisellosen Völkern junge Königinnen zugeflogen sind und angenommen wurden. (Anmerk. der Red. Der Fall ist anno 1903 bei uns vorgekommen und konstatiert worden, siehe pag. 131 2. Abschnitt.)

100. **Gefährliche Atembeschwerde nach Bienenstich.** Meine Frau wurde letzthin von einer Biene am kleinen Finger der linken Hand gestochen. Der Stachel wurde sofort entfernt, aber doch traten nach kurzer Zeit sich rasch steigernde Atembeschwerden ein, fast der ganze Körper wurde mit weißlichen „Schwillen", ähnlich den durch Bremsenstich entstehenden, bedeckt, die Haut wurde rot und überall stellte sich starkes Brennen und Jucken ein. Es kamen solche Beengungen im Atmen, daß wir Erstickung befürchteten. Könnte diese letztere vielleicht wirklich eintreten? Gibt es Mittel gegen solche Erscheinungen?

101. **Quergestellte Honigwaben.** Werden die Honigwaben von den Bienen ebensogerne gefüllt, wenn sie quer über den Brutwaben stehen, als wenn sie (was

bei den meisten Kastensystemen der Fall ist) in gleicher Richtung zu den Brutwaben plaziert sind?

102. **Hüngler und Brüter in frühern Zeiten.** Gab es in früherer Zeit, wo noch keine fremden Bienenrassen eingeführt wurden, wo also nur unsere einheimische Bienenrasse vertreten war, auch schon sogenannte Brüter? Oder waren damals alle starken Bienenvölker auch zugleich gute Honigstöcke?

103. **Aufbewahren von Reserveköniginnen.** Wie bewahrt man Reserveköniginnen auf?

104. **Lückenhafter Brutsatz.** Ist der lückenhafte Brutsatz einer Königin im Zuchtkasten ein Zeichen von Geringwertigkeit?

105. **Kunstwaben aus italienischem Wachs.** Verfertigte aus einer Partie garantiert reinem Wachs, das wahrscheinlich italienischen Ursprungs ist, Kunstwaben, welche punkto Farbe, Zähigkeit &c. gut befriedigten, jedoch von den Bienen weniger gern angenommen wurden. Was mag Schuld sein? Hat jemand mit italienischem Wachs auch schon ähnliche Erfahrungen gemacht?

Antworten.

Zuckerkristalle am Boden.

(Erste Antwort auf Frage 81, Seite 215.)

Nach starker Zuckerfütterung im Herbst findet man in jedem Stock im Frühjahr Zuckerkristalle, füttere man gewöhnlichen oder Frankenthaler Pilé. Da der Frankenthaler Pilé bedeutend härter ist, so genügt es nicht, denselben nur mit heißem oder auch kochendem Wasser anzubrühen, sondern wir müssen ihn mit dem Wasser kurze Zeit unter stetem Umrühren kochen lassen. Wie stark erhitzter Honig nachher nur sehr schwer wieder kandiert, so auch der verfütterte Zucker. Bei gewöhnlichem Stock- oder Sackzucker, der bekanntlich sehr leicht löslich ist, genügt Anbrühen, doch würde ich auch für diese kurzes Aufkochen anraten.

A. Haller.

Zweite Antwort. Der Frankenthaler Pilé zeigt als besonderes Merkmal, daß er grobkörnig kristallisiert ist. Daran erkennt man gerade seine Echtheit. Es muß uns nicht verwundern, daß der Zucker aus einer dicken Lösung mit der Zeit wieder herauskristallisiert. Geringe Zuckersorten kristallisieren nicht so gern. Am meisten Neigung zu Kristallisation zeigen die unverdeckelten und schlecht gedeckelten Zellen. Ein frühzeitiges Füttern mit nicht allzudicker Lösung wird dem Übelstande bedeutend abhelfen. Übrigens resultiert daraus kein so großer Verluft, wenn die Bienen die Kristalle auf das Bodenbrett fallen lassen. Der dortliegende Zucker wird von den Bienen beständig abgeleckt, bis er schließlich verschwindet. (?) Dambach.

Natur- oder Kunstschwärme.

(Erste Antwort auf Frage 82, Seite 215.)

Ein mit einer Ia Königin gemachter Fegschwarm hat selbstverständlich den gleichen Wert wie ein Naturschwarm, aber er muß richtig gemacht worden sein. Vor allem darf man nicht nur vorlagernde und am Fenster lungernde Bienen zusammenraffen zu einem solchen Fegling. Dies sind meistens alte Bienen, die keine große Lebensdauer mehr besitzen, zum Bauen wenig tauglich, und in der Bruternährung nichts mehr leisten können, wohl aber zum Sammeln noch gut sind. Zu einem richtigen Fegschwarm gehören mindestens die Hälfte junge Bienen, welche von den Brutwaben zu holen sind. Dambach.

Kassarechnung des Vereins Schweiz. Bienenfreunde pro 1903.

I. Einnahmen.

Kassasaldo auf 1. Januar 1903	Fr.	9,689. 75
Zins bis 31. Dezember 1903	„	333. 80
Beiträge neuer Mitglieder	„	47. —
Abonnements der Zeitung	„	14,788. 85
Erlös für ältere Jahrgänge	„	29. —
Inserate	„	1,543. —
Bundessubventionen	„	2,618. 50
Unfallversicherung	„	116. 85
Diverses	„	91. 50
Total	Fr.	29,258. 25

II. Ausgaben.

Kosten der Zeitung	Fr.	10,065. 65
Bureau und Drucksachen	„	451. 45
9 Kurse	„	644. 40
27 Vorträge	„	473. 70
Wanderversammlung in Frauenfeld	„	422. 25
Ausstellung in Frauenfeld	„	1,667. 30
Apist. Stationen	„	1,326. 45
Bibliothek	„	211. 65
Museum	„	865. 50
Honigkontrolle	„	575. 45
Rassenzucht	„	1,215. 75
Vorstand	„	1,578. —
Jahresbeitrag dem Schweiz. landw. Vereins	„	305. —
Unfallversicherung	„	255. 90
Verschiedenes	„	523. 40
Total der Ausgaben	Fr.	20,581. 85
„ „ Einnahmen	„	29,258. 25
Kassasaldo	Fr.	8,676. 40

III. Vermögensbestand.

Kassasaldo auf 31. Dezember 1903	Fr.	8,676. 40
Inventar laut Rechnung 1902 — nach Abschreibung von 4 % Amortisation	„	12,200. —
Neuanschaffungen: Cliches, Instrumente, Bibliothek, Museum	„	485. —
Vorräte und Protokolle, Reklameschilder ꝛc.	„	353. —
	Fr.	21,714. 40

IV. Vermögensänderung.

Bestand auf Ende 1902	Fr.	22,356. 75
„ „ „ 1903	„	21,714. 40
Rückschlag	Fr.	642. 35

Zürich, den 31. Dezember 1903.

Der Rechnungssteller:
U. Kramer.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen)
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion. Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko

N. F., XXVII. Jahrg. № 9. September 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Honigkontrolle**. Auf Ende September sind alle Berichte erbeten. Später eingehende Offerten haben keine Aussicht, in die 2. Offertenliste aufgenommen zu werden.

2. **Rassenzucht.** Die noch ausstehenden Zuchtregister werden beförderlichst erwartet.

3. **Ehrentafel**. Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviert wird: 1. **Gasthof Taverna, Tafers**, Freiburg. Besitzer: Hr. Bertschy.
2. **Hotel Bahnhof, Düdingen**, Freiburg. Besitzer: Hr. Mühlheuser.
3. **Gasthof zu Metzgern in Freiburg.** Besitzer: Hr. Birbaum.
4. **Gasthof z. Hirschen, Plaffeyen**, Freiburg. Besitzer: Hr. Perro.
5. **Restaurant** in **Giffers**, Freiburg. Besitzer: Hr Karl Ehrsam.
6. **Hotel** z. **Bären, Alblingen**, Bern. Besitzer: Hr. Chr. Brülhart.

Der Vorstand des V. S. B.

Eine Audienz bei Hrn. Minister Ilg.

Der diesjährige Kalender „Der Wanderer", darin H. Kollbrunner von Zürich seine Reise nach Abessinien beschrieb, brachte auch einige Notizen über die dortige Bienenzucht und das Lieblingsgetränke der Abessinier, den Meth. Um weitere Details über die Bienenzucht in Ätiopien angegangen, verwies mich Hr. K. an seinen eben anwesenden Freund Ilg, der Minister, d. h. Staatsrat des Kaisers Menelik von Abessinien ist. Laut dem „Wanderer" habe er, dort selbst Besitzer eines Gutes, so groß wie der Kanton Zürich, im Jahre 1899 48 hl Honig geerntet.



Fig. 49. **Minister Ilg.**

Freundlichst ward mir die gewünschte Audienz gewährt und ich erfuhr:

Abessinien ist ein Eldorado für die Biene. Honig produziert dies Land die schwere Menge. Die abessinische Biene ist schwarz und wild, an den Umgang mit Menschen nicht gewöhnt, darum auch so agressiv. Auf mächtigen Bäumen ist ihr Quartier, aber nicht in hohlen Bäumen, wie bei uns im Mittelalter, sondern in geflochtenen, wohl 1 m langen Zylindern, die horizontal an den Ästen der Bäume hangen. Auf selbem Baum sind ihrer mitunter soviele, daß der Baum dadurch ein wunderliches Aussehen gewinnt. Diese Wahl des Standortes steht in Beziehung zur Sicherheit vor Mensch und Tieren. Von so hohem Standort aus ist der Nachweis, woher ein Schwarm stamme, nicht denkbar, und wer einen Schwarm findet, ist dessen rechtmäßiger Eigentümer.

Das Einlogieren in eine Walze und deren Aufhängen ist die einzige Pflege. Das Übrige besorgt die reiche Natur. Honigender, wildwachsender Pflanzen sind in dem noch wenig kultivierten und höchst fruchtbaren Erdstrich so viele, daß die reiche Tracht die rasche Entwicklung der Völker sichert. Zwei Regenzeiten kehren alljährlich wieder — Winter wird's nie — und demzufolge auch zwei darauf folgende Blütezeiten und Volltrachtperioden. Die Haupternte erfolgt im November. Da werden unter Schonung des Brutkörpers die fetten Honigwaben herausgeschnitten und meist gleich unter Zusatz von warmem Wasser ausgepreßt. Das oben schwimmende Wachs in Tuchbeuteln ausgepreßt. Aus Honig wird allermeist Honigwein gebraut, Tetsch geheißen. Durch Zusatz von Blättern gewisser Pflanzen wird das Honigwasser in tönernen Krügen in Gärung versetzt und so ein vollständig vergorener, goldklarer, haltbarer, berauschender Meth gewonnen. Heutzutage wird er von allen Volksklassen getrunken, früher nur von den höhern. Gegessen wird sehr wenig Honig. Als Medizin ist ganz besonders die Qualität gebräuchlich, die von den Blüten der Cussubäume geerntet wird. Dieser Honig dient als Hausmittel gegen den Bandwurm, vor dem dort unten fast niemand verschont bleibt. Ein Extrakt des genannten Baumes war früher das einzige Kurmittel von abscheulichem Geschmack. Kaiser Menelik kalkulierte nun also: Im Honig, den die Bienen auf diesen Bäumen sammeln, muß auch der wirksame Stoff enthalten sein, also muß auch dieser Honig, wenn rein gewonnen, die erhoffte Wirkung tun. So hieß er massenhaft Cussubäume pflanzen, und die Erfahrung mit dem Cussuhonig bestätigte seine Folgerung. Seitdem wird das Wurmmittel in der mildern Form, als Honig genossen. Auf den weiten unkultivierten Strecken des Landes sammeln die Bienen mitunter auch fast ungenießbare Honige.

Ein ca. 20 l haltendes Gefäß Honig hat einen Wert von ca. 7 Fr. — ein Ochse einen Wert von zirka 25 Fr. Also steht der Honig relativ ziemlich hoch im Preis. Doch variiert auch hier der Preis, denn auch in Abessinien gibt es gelegentlich magere Jahre. Entsprechend der mehr oder weniger lohnenden Honigernte schwankt auch das Interresse der Abessinier für die Bienen.

Das Wachs findet teils Verwendung im Kultus — die Abessinier sind katholisch —, große Mengen werden auch nach Europa exportiert. Den Karawannen gibt in der Wildnis ein Vogel durch einen Lockruf Kenntnis, wo wilde Bienen zu finden sind. Er kommt nahe heran und lockend fliegt er dahin, wo Bienen sind. Er weiß, daß er beim Schmaus auch süße Brocken als Lohn erhält. Kramer.

Bericht über die 38. Wanderversammlung des Vereins schweizerischer Bienenfreunde in Sarnen 28. und 29. August 1904.

Das war ein „Tag des Herrn", der am 28. August heraufstieg am wolkenlosen Himmel! Der goldene Schein der aufgehenden Sonne durchdrang mit lieblichem Zauber das lose Gewebe der Morgennebel, die sich auf die Niederung gelegt und geleitete das Imkervölklein aus allen Gauen des Schweizerlandes an die Gestade des sagenumwobenen Vierwaldstättersees und hinauf nach Sarnen, dem heimeligen Festorte an der Aa.

Musikgetön und Freudenschüsse trugen 10^{35} weithin die Grüße des Festortes und der warme Händedruck draußen am Bahnhofe und das traute Wort auf dem mühelos arrangierten Festzuge und das Wehen der Fahnen und Wimpel allerorten, sie konnten ihre Wirkung nicht verfehlen: die Eidgenossen aus den fernen Gauen, sie fanden sich so leicht zu ihren Brüdern der Urschweiz, die alles aufboten, der Zusammenkunft einen recht heimeligen Charakter zu geben.

Sie handelten nach der Inschrift am Bahnhof:

„Willkommen, frohe Imkerschar
Allhier im Bruder-Klausen-Land,
Wir grüßen herzlich euch fürwahr
Und reichen freundlich euch die Hand!

Schlicht und bieder nach außen und rührig im Innern, zeigte sich die Billet- und Logisbesorgung unsere Freunde, verstanden sie es doch, den mächtigen Schwarm rasch zu teilen und in passender Weise unterzubringen.

Einzeln und trüppchenweise nippte der Imbler Schar an dem „Futtergeschirr" und trank sich labende Kühlung zu, um sich für einen ersten Rundgang im Flecken zu stärken. Wie könnte man anders, als auch hinaufzusteigen auf die Anhöhe, von der früher trotzig, heute freundlich der „Landenberg" herniederblickt auf den idyllischen Flecken im Talgrunde, hinüber aufs himmelanstrebende Gebirge und hinein auch ins heimelige, enge Tal der Melch!

Nur zu schnell verstrichen die Stunden der Wanderung, des Sichkennenlernens und des frohen Geplauders mit alten und neuen Freunden. Die Pflicht, die angenehme zwar, rief zur Arbeit, zur Hauptversammlung im Theater des Gymnasiums.

Mit tiefempfundenem, warmem Begrüßungsworte eröffnete der allverehrte Zentralpräsident, Hr. Kramer von Zürich, die wohl 250 Mann zählende Versammlung.

Sein Willkomm galt „den Schweizerimkern von Nord und Süd, von der Ostmark und der Westmark, die in hellen Scharen zum Jahresfeste herbeigeeilt waren, den verehrten Behörden des Festortes und des Festkantones, sowie deren Vertretern“.

Sarnen und Obwalden haben uns zu Gaste geladen und wir sind gerne gekommen, das Schweizervolk en miniature, und rasch hat das Volk sich zum Volke gefunden.

Ist auch das Jahr 1904 nicht reich an Honigsegen, die Freude an den Bienen, von ihrem ersten Erwachen bis zur Stunde des Schlafengeh'ns, die Freude an den lieben Imkerbrüdern und der Wunsch, das schöne Oberwaldnerländchen kennen zu lernen, hatten Zauberkraft genug in sich, eine so große Imkerzahl anzulocken.

Wie hoch ihnen allen das Herz schlug, als sie von dem ewig schönen See heraufkommend, das Gelände in frischem Grün sahen und lustige Wimpel im Festorte ihnen entgegenwinkten!

Diese Woche flogen viele hundert Botschaften an einem Ort zusammen, um gleichsam im Brennpunkte sich sammelnd, ein Herz in Flammen zu setzen vor Freud', um körperlichen Schmerz zu stillen und hervorzuzaubern die seligste Stunde eines arbeitsreichen Lebens. Sie galten dem unentwegten Leiter unseres Vereins, dem Förderer der schweizerischen Bienenzucht, dem Schöpfer der Honigkontrolle, dem verdienstvollen Begründer unserer schweizerischen Rassenzucht, unserm Freund Kramer zu seinem 60sten Wiegenfeste! An Stelle des wegen Unpäßlichkeit leider abwesenden Vizepräsidenten, Hrn. Göldi, entbot Hr. Pfarrer Lanz dem Jubilar die Glück- und Segenswünsche der 38. Wanderversammlung.

Durch Erheben von den Sitzen zu Ehren des Gefeierten, bestätigte dieselbe die Segensworte des Sprechers: „Der liebe Gott möge ihn noch lange in Gesundheit und Kraft unter uns lassen!“

Hr. Aktuar Freyenmuth erstattete alsdann Bericht über das Vereinsjahr 1904. Zu Anfang des Jahres bestand der Verein aus 101 Filialvereinen, von denen jedoch 6 ausgeschieden sind. Aufgenommen wurden im Laufe des Jahres die Vereine: 1) Hemberg, St. Gallen; 2) Domleschg, Graubünden; 3) Rollen, Thurgau; so daß der heutige Bestand 98 Filialvereine beträgt.

Unsere Zeitung genießt dank der ausgezeichneten Redaktion des Herrn Göldi hohes Ansehen im In- und Auslande und erscheint bereits in einer Auflage von 4400. Sie ist es auch, die es dem Zentralverein ermöglicht, so vieles zu leisten, weshalb wir

die berechtigte Hoffnung hegen, daß die Zeit nicht mehr allzufern sein möge, da sie in keinem schweizerischen Imkerhause mehr fehlt. Die Mitarbeit vorzüglicher Praktiker und tüchtiger Theoretiker aller Altersstufen sorgt auch für reichliche Abwechslung.

Imker! In welcher Stellung ihr auch seid, helfet redlich mit, die „liebe Blaue" in jedes Imkerheim zu tragen! Und wer die Feder führen kann, der helfe der Redaktion Sorg' und Mühe ersparen!

Von den angemeldeten 23 Kursen und 45 Vorträgen mußten 6 Kurse verschoben oder an die Kantone verwiesen werden.

Die Rassenzucht steht im Vordergrunde der Vereinsbestrebungen; davon gab auch die stark besuchte Züchterkonferenz auf dem Rosenberg in Zug schlagenden Beweis. Solche Zusammenkünfte sind von außerordentlichem Werte, fördern und verallgemeinern sie doch so manche praktische Neuerung! —

Bis heute wurden dieses Jahr in 21 Vereinen von 7290 Völkern 48,508 kg Honig kontrolliert, was eine Durchschnittsernte von 7 kg per Volk ausmacht. Die allgemein etwas geringe Ernte ist wohl schuld, daß eine große Zahl angemeldeter Vereine die Kontrolle noch nicht beendigt hat.

Die Vertragsverhandlungen mit Italien und Deutschland, den Honigzoll betreffend, sind im Gange, doch ist bis zur Stunde noch nichts Bestimmtes bekannt.

Die Unfallversicherung erstreckt sich pro 1904 auf 2191 Besitzer mit 36,800 Bienenvölkern, was im Vergleich mit dem Vorjahre eine Zunahme von 236 Versicherten mit 4876 Völkern ergibt. Der Zentralkasse fielen 116 Fr. 85 Rp. zu. Angemeldet wurden 8 Unfälle leichterer Natur.

Viel Arbeit zum Wohle aller haben auch dieses Jahr die apistischen Stationen geleistet. Sie haben sich in diesem Zeitraum um 3 vermehrt. Ein besonderes Kränzlein der Anerkennung windet der Berichterstatter dem Herrn Waisenvater Reber in St. Gallen, der seit Eröffnung dieser Institution mitwirkte und noch heute mit jugendlichem Eifer als feiner Beobachter weiter arbeitet. Ehre solcher Tatkraft, solchem Fleiße!

In 242 Sendungen gingen durch Vermittlung des Vereins 726 Bücher, worunter 400 „Bienenväter" in die Gaue unseres Vaterlandes.

Die Bibliothek erfreut sich fleißiger Benutzung und ist mit allen neuen Werken der Apistik versehen.

Das Museum erfuhr infolge der Ausstellung in Frauenfeld wertvolle Bereicherungen, die den Gebern auch hierorts bestens verdankt seien.

Von Jahr zu Jahr werden dem Vorstand Meldungen von Bienenkrankheiten gemacht, weshalb es die Imker mit hoher Befriedigung erfüllen muß, daß es gelungen ist, einen Mann der Wissenschaft, Herrn Dr. Burri am bakteriologischen Institut in Zürich, für die Sache zu interessieren.

Die Ernte des Jahres 1904 muß als eine sehr bescheidene bezeichnet werden. Wir schließen uns aber dem Berichterstatter an, wenn er zum Schlusse die Aufforderung ergehen läßt, die Bienen unverdrossen weiter sorglich zu pflegen mit der Pflichttreue, mit der die Bienen auch in bitterster Zeit ihres Heimes warten.

Der mit so viel Sachlichkeit und Klarheit dargebotene Jahresbericht wurde allgemein aufrichtig verdankt und das Protokoll letzter Versammlung diskussionslos angenommen.

Die in der Bienenzeitung Seite 288 veröffentlichte Kassarechnung wird der Diskussion unterstellt. Nachdem Herr Pfarrer Lanz nachgewiesen, daß der Rückschlag von 642 Fr. 35 Rp. von der Verbesserung der Zeitung und der Ausstellung in Frauenfeld herrühre, durch den Nutzen dieser Institutionen aber hundertfältig aufgewogen werde und die Revisoren ihr „Richtig befunden" ausgesprochen hatten, wurde dieselbe dem Kassier abgenommen und ihm seine pünktliche Geschäftsleitung verdankt.

Nachdem eine gewünschte Aufklärung über die Frage, warum dies Jahr speziell die Präsidenten eingeladen wurden, gegeben worden, wird der Vorstand beauftragt, an Herrn Göldi ein Sympathietelegramm abgehen zu lassen.

Die Frage, ob die Wanderversammlung nicht auf Samstag und Sonntag verlegt werden könnte, wurde vom Vorstand schon oft geprüft. Eine Änderung schien ihm aber nicht tunlich.

Und nun: „Wo sehen wir uns anno 1905?" Stille wards im Kreise! Doch wir sind so oft schon getrosten Mutes in die Zukunft gewandert und je und je hat sich eine liebliche Stätte für unser Stelldichein gefunden!

Preisarbeiten. Über die Arbeit der Jury referierte Herr Kramer. Die Öffnung der betreffenden Couverts ergab:

I. Preisaufgabe: Was nützt mir die Bienenzeitung?
1. Preis: a) Herr Hintermann in Horgen (Zürich).
b) „ Pfarrer Felix, Sennwald (St. Gallen).
2. Preis: Herr Moritz Arnold, Kulmerau (Luzern).

II. Preisaufgabe: Was hat ein Filialverein zu tun, um seine Pflichten zu erfüllen?

1. Preis: Keine Arbeit.
2. „ Herr Eggenberger-Vetterli, St. Gallen.
„ Rohner, Lehrer, Lenzburg.
3. „ „ Christian Schlegel, Grabs.

III. Preisaufgabe: Anbauversuche mit Phazelia.

Eine endgültige Beurteilung ist erst kommendes Jahr möglich.

Vorträge.

Da wir hoffen, die Vorträge werden den Lesern der „Blauen" in ihrem vollen Wortlaut geboten, begnügen wir uns mit einigen Angaben.

I. Herr Dr. Burri, Zürich: Bakteriologische Forschungen über die Faulbrut.

Der eifrige Forscher durchgeht vorerst alle bisherigen Forschungswege und deren Ergebnisse und gibt dann einen Einblick in seine Untersuchungen, die teils mikroskopische (auf Beweglichkeit und Unbeweglichkeit der Bazillen), teils kulturelle sind, bei denen auf geeignet scheinendem Nährboden Bazillen gepflanzt werden. Dabei kommt der geehrte Redner zu folgenden Schlüssen:

1. Es gibt in der Schweiz mindestens zwei Bazillenarten, die Faulbrut hervorrufen können.

2. Die beiden Arten der Faulbrut sind an Hand der Larvenreste leicht auseinander zu halten.

3. Gelegentlich kommen auch noch andere Bazillen vor, doch ist der Kartoffelpilz kein Faulbruterreger.

4. Bei der Bekämpfung der Faulbrut muß auf die Art der Bazillen Rücksicht genommen werden.

Der allgemeinen Freude über diesen wichtigen Fortschritt in der Erforschung dieser bösen Bienenkrankheit geben die Herren Lanz und Kramer beredten Ausdruck und freuen sich, daß es der Schweiz vorbehalten blieb, Licht in dieses Dunkel zu bringen. Wir wissen, daß die Faulbrut nicht eine einheitliche, gleichartige, typische Krankheit ist; die verschiedensten Krankheiten kursieren unter diesem Namen. Und nun wissen wir, wie verschieden die Folgen verschiedener Ursachen sind und trennen wohl: stinkende Faulbrut, nichtstinkende Faulbrut und Sauerbrut.

Damit haben wir gleich auch den Schlüssel zu den rätselhaften Erscheinungen in der Praxis, daß ein und dasselbe Mittel einmal von negativer und ein andermal von positiver Wirkung sein konnte. Herr Kreyenbühl hat seiner frühern Heilmethode eine neue, sehr ein-

fache beigesellt: Das von der Faulbrut noch nicht allzustark mitgenommene Volk wird vom Stande entfernt aufgestellt, die Königin getötet, bis zum Ausschlüpfen der Brut sich selbst überlassen und dann in Schwarmzustand versetzt. Es erhält nun zur Nachzucht eine Königinzelle und die Kur ist fertig.

II. Herr Theiler, Zug: Von was für Einflüssen ist das Honigen der Pflanzen abhängig?

Einleitend läßt der Vortragende die Imker nochmals die hoffnungsvollen Tage des Frühjahrs durchwandern, um ihnen nachher erbarmungslos auch das Grab zu zeigen, in das ihre Wünsche niedergestiegen sind. In feinen, blütengeologischen Ausführungen wird sodann nachgewiesen, wie sehr viele Blüten auf Fremdbestäubung angewiesen sind und daß in der Natur jedes Organ seine Funktionen einstellt, solbald sein Zweck erreicht ist. Werden, wie dieses Jahr, die Blüten urplötzlich geöffnet, treten Narbe, Staubgefäße und Nektarien ebenso rasch in Funktion, so wird das Verlangen der Blüten bei der leisesten Berührung gestillt und die Nektarproduktion hat ein Ende.

Der Honigtau blieb aus infolge Trockenheit. Die Blattläuse des Waldes fanden frühe ihren Tod durch Schnee und Kälte. Mancherorts mögen Standort und Bienenkonkurrenz ungünstig gewirkt haben.

Herr Leuenberger spricht von einer Zone um Bern, die zwei Stunden breit und 5 Stunden lang sei und trotz Föhnwetter so stark gehonigt habe, wie seit 20 Jahren nicht mehr.

Die Diskussion macht es jedem klar, daß Herr Theiler ein Gebiet berührt hat, das noch zu wenig bebaut ist und zu dessen Erforschung die Mitarbeit aller nötig ist. Gehen wir deshalb nicht gedankenlos an den Erscheinungen in der Natur vorbei; es erforsche jeder sein Gebiet!

III. Hr. Keller, Villigen: „Die Früchte züchterischer Arbeit."

Dieser praktische Züchter bietet eine Fülle guter Ratschläge und kommt zur Ansicht, daß es nur mit Rassenzucht möglich ist, ständig Gewinn aus der Bienenzucht zu ziehen. Jeder Imker sollte seiner Ansicht nach alles Schlechte seines Standes mit edelstem Stoffe umweiseln, geben doch schlechte Völker mehr Arbeit als gute. Durch fortgesetztes Züchten kann man es so weit bringen, daß man nur gute Völker auf dem Stande hat.

Herr Leuenberger erachtet es für gut, die Wabe desjenigen Sektions zu wechseln, welchem eine fruchtbare Königin entnommen wurde; die Bienen aber können in demselben belassen werden.

Der Umstand, daß Herr Keller 100 % richtig befruchteter Königinnen von seiner Belegstation heimgebracht hat, veranlaßt Herrn Kramer, noch speziell auf einige bei der Zucht sehr wichtige Gesichtspunkte aufmerksam zu machen:

1. Züchte nur **mit** der Natur.

2. Rüste die Völklein **reich** aus; denn Armut ist der erste Grund des Verlustes.

3. Man sehe nur am Abend, nie am Mittag nach, damit das Volk nicht seelisch wach wird. Neugierde beunruhigt und ist die Ursache von 30 % Verlust.

4. Das Auswechseln unfruchtbarer an fruchtbare Königinnen haben die Schweizer fertig gebracht; sie schalten den Sinn für Abwehr durch **Operation am Abend** aus.

In Rücksichtnahme auf den in Vorbereitung stehenden Umzug wurden nach Verlesung einiger Telegramme um 1/₂6 Uhr die Verhandlungen abgebrochen. (Fortsetzung folgt.) M. Jüstrich.

Von Planta und die Parthenogenesis.

Vortrag, gehalten an der Wanderversammlung deutscher, österreich. und ungar. Bienenwirte in Dornbirn am 14. August l. Js. von Hrn. **Kramer**, Präs., Zürich.

Gestützt auf die bekannten Analysen des Herrn Dr. von Planta über den Futtersaft der Arbeitsbienen, Drohnen und Königinnen hat Gerstung die Parthenogensis physiologisch zu erklären versucht. Die Ursache der Nichtbefruchtung der Drohneneier einer normalen Königin soll sein die chemische Zusammensetzung des ihr von den Bienen gereichten Futtersaftes: Gelange der Bien in der Frühjahrsentwicklung auf die Drohnenhöhe, wo er nach von Planta einen Futtersaft von durchschnittlich 43,79 % Eiweiß, 8,32 % Fett, 24,03 % Zucker produziert, so wird auch die Königin mit solch gehaltreichem Futtersaft ernährt und die Folge ist: eine Überernährung der Eier und Samenfaden, die die Befruchtung hindert. Es stehe dieser Vorgang in vollem Einklang mit der durch v. Planta nachgewiesenen Tatsache, daß die eiweißreichere Ernährung der Arbeiterbienenmade

mit königlichem Futtersaft bekanntermaßen ihre Umwandlung in eine Königin bewirke.

Die Drohneneierlage sei somit unabhängig vom Willen der Königin, erfolge unbewußt, triebmäßig, entsprechend dem physiologischen Zustand des Biens.

Diese Ausführungen erschienen im Februar 1904 und Gerstung knüpfte daran die Erwartung einer Diskussion.

Seither haben diese neue Theorie nur 2 Zeitungen gestreift und zwar beide in verneinendem Sinne. Sonderbarer Weise versuchten sie den einzigen Kronzeugen Gerstungs, Herrn von Planta, zu bekritteln, seine Analysen seien nicht beweiskräftig.

1. Gerstung berufe sich auf den chemischen Gehalt der drei Futtersaftarten, berechnet auf Trockensubstanz. Auf normalen, wasserhaltigen Futtersaft berechnet, würden die Differenzen verschwindend klein. Diesen Einwand hat Herr von Planta selbst widerlegt, indem er ausdrücklich hervorhebt, daß alle Arten Futtersaft nur geringe Schwankungen an Wassergehalt aufweisen, groß und konstant aber die Differenzen in der Zusammensetzung der Trockensubstanz sind.

2. Es wird der weitere Einwurf erhoben, schon deshalb sei v. Planta's Untersuchungsmethode verfehlt, weil er z. B. den Futtersaft von sechstägigen Maden untersucht haben wolle, und da sei ja fast keiner zu finden. Daß v. Planta den Futtersaft 6tägiger Maden analysiert, ist eine Unterschiebung. Er hat den Futtersaft jüngerer Maden von 1—3 Tagen und den älterer Maden von 4 bis 6 Tagen untersucht, ohne zu unterscheiden, wie viel und wie reich der Futtersaft von jedem Tag.

3. Dann wird gesagt, der Hauptfehler an Plantas Forschungen liege darin: Er war kein Praktiker. Bloß das Fassen des Futtersaftes war Sache des Praktikers und das übertrug er zwei Imkern, die sehr gewissenhaft: H. Wyndlin in Kerns und Papa Theiler in Zug. Bessere Hilfskräfte hätte er nicht gewinnen können und daß die Analysen von Kerns und Zug sich deckten, beweist am besten ihre Zuverlässigkeit.

Durch solche Bekrittelung der Analysen von Planta wird jedenfalls ihre Beweiskraft nicht erschüttert.

Was hat er denn bewiesen?

Nach der organischen Auffassung des Biens bereichert sich mit steigender Frühjahrstracht der Futtersaftstrom des gesamten Biens an Eiweiß und Fett und es gelangt demzufolge der Bien auf die

„Drohnenhöhe", und schließlich mit dem Heranwachsen junger Königinnen auf die „Schwarmhöhe". Eine glänzend Bestätigung dieser steigenden Bereicherung an Bildungsstoffen leitet Gerstung her aus der Analyse von Planta's, laut welcher der Futterbrei der 3 Larvenarten enthält:

Arbeitermaden im Mittel	40,62 % Eiweiß,	6,00 % Fett,	31,51 % Glycose
Drohnenmaden	„ 43,79 %	„ 8,32 %	„ 24,03 % „
Königinmade	„ 45,14 %	„ 13,55 %	„ 20,39 % „

Nun aber ist wohl zu beachten, daß diese Zahlen das arithmetische Mittel sind aus den Analysen des Futtersaftes junger und älterer Maden, somit aus einer Mischung von Futtersaft mit Honig und halbverdautem Pollen. Offenbar darf aber, wenn es sich um den Nachweis der steigenden Bereicherung des Futtersaftstromes handelt, der identisch dem Blut des Biens ist, nur auf den reinen Gehalt des Futtersaftes abgestellt werden, wie er den Maden allen in den 3 ersten Tagen gereicht wird. Und da ergibt sich nun nach Planta, daß der Bedarf an Nährsubstanz resp. der Beschaffenheit des Futtersaftes eine ganz andere ist:

Königinmaden	Eiweiß 45,14 %,	Fett 13,55 %,	Glycose 20,39 %
Arbeitermaden unter 4 Tage	„ 53,38 %,	„ 8,38 %,	„ 18,09 %
Drohnen „ 4 „	„ 55,91 %,	„ 11,90 %,	„ 9,57 %

Daß Gerstung diese allein maßgebenden Zahlen nirgends verwertet, ist begreiflich. Sie illustrieren gar seltsam die Behauptung, die Königin sei das eiweißbedürftigste Geschöpf und der höchstgespannte Überschuß an Eiweiß 2c. suche seinen Abfluß in Königinzellen.

Das strikte Gegenteil beweisen sie: „Volle 10 % weniger Eiweiß verlangt die werdende Königin als die Drohnenmade.

Die Voraussetzung Gerstungs, daß die Königin jemals mit einem Drohnenfuttersaft von 43,79 % Eiweiß, 8,32 % Fett und 24,03 % Zucker ernährt werde, ist von vornherein unhaltbar, denn solch grobe Kost mit halbverdautem Pollen, wie sie ältern Drohnenmaden gereicht wird, wird der Königin ganz gewiß nicht zugemutet.

Daß überhaupt Drohnenfuttersaft bereitet wird, noch ehe Drohneneier gelegt sind, ist nicht erwiesen. Es darf nämlich aus dem Futtersaft, der für Drohnenmaden produziert wird, nicht geschlossen werden, der Gesamtbien sei auf dieser Höhe. Wird doch gleichzeitig Futtersaft verschiedenster Zusammensetzung gebraut. v. Planta selbst sagt: „Es muß als bewiesen betrachtet werden, daß die Bienen dem Futterbrei, je nach dem Nährzweck, welchen derselbe erfüllen soll, eine bestimmte Zusammensetzung geben."

Die Wirkung des vermeintlich überreichen Futtersaftes soll sein eine Überernährung der Eier und der Samenfaden, eine gewisse Unfruchtbarkeit. Verständlich will dies gemacht werden durch Hinweis auf übermästete Zuchttiere, die unfruchtbar sind. Diese Analogie ist hinfällig, denn da handelt es sich um einen hochgradigen Mangel an Eiweiß, im Drohnenfuttersaft hingegen tritt zur Bereicherung an Fett auch eine beträchtliche Steigung des Eiweiß. Allerdings ist zuzugeben, daß Drohnenfuttersaft (Tab. 2) einen relativ etwas höhern Fettgehalt aufweist als Arbeiterfuttersaft. Aber wie „mager" ist der Drohnenfuttersaft noch im Vergleich zum Königinfuttersaft — 8,32 : 13,55 —, der trotzdem diese Hemmung in keiner Weise bewirkt.

Es lag auch Hrn. von Planta klar, daß mit seinen Analysen der verschiedenen Futterbreiarten die Entwicklungsvorgänge nicht alle erklärt sind. Sagt er doch selbst, er habe nur die drei Hauptgruppen von Eiweiß, Fett und Kohlehydraten festgestellt. Und addieren wir diese Bestandteile der Trockensubstanz, so fehlen noch ca. 24 % unerforschter. Es ist also eine allzu mechanische, schematische Auffassung des Biens, wenn alle Erscheinungen in dessen Leben in direkte Beziehung nur allein zur Schwankung des Eiweiß- und Fettgehaltes des Blutes gesetzt werden — die übrigens eine unbekannte Größe ist.

Bekanntermaßen spricht Gerstung der Biene die Fähigkeit, zweckmäßig zu handeln, etwas zu wollen, ab, nach der neuesten Theorie der Parthenogenesis ruft die Amme unbewußt die Drohnen ins Dasein. Den Wechsel von feiner zu gröberer Kost erklärt er sich als physiologische Wirkung des Alterns der Nährbiene: Sie kann nicht anders! Hierin kann er sich freilich nicht auf Planta berufen, der nachgewiesen, daß die Drohnenmaden säugenden Ammen mit fortschreitendem Alter eine ganz andere Milch produzieren als die Arbeitermaden säugenden. Erstere mischen dem Futtersaft allmählich Honig und Pollen bei vom vierten Tag an — letztere nur Honig — und die Königinnenmaden säugenden Ammen bleiben sogar stationär, brauen 5—6 Tage dieselbe unvermischte Milch. Das Alter der Ammen kann unmöglich solche Gegensätze erkären. Auch die Behauptung Gerstungs: Bei den Arbeitermaden werden durch die gröbere Kost der letzten Tage die Verdauungsorgane so sehr in Anspruch genommen, daß diese sich vollkommen entwickeln, ist anfechtbar. Wenn dies der einzige Grund wäre, warum kommen die Drohnen nicht weit eher dazu, gröbere Kost zu verdauen? Es ist übrigens nach von Planta ein Irrtum, dem wir auch bei Schönfeld begegnen, daß Arbeitermaden über 4 Tage gröbere Kost erhalten. Ihren Futtersaft wird nur mehr

Honig beigemischt und solchen genießt auch die Königin. Die Drohne allein erhält nur halb verdauten Pollen.

So ist denn die Entstehung der Drohnen wie das Werden und Wirken der einzelnen Glieder und der Gesamtheit des Bienenhaushaltes noch lange nicht so einfach und klar, als wie die Freunde des „wundertätigen" Futtersaftstromes sich träumen. Und deren Bemühen, die Analysen gewissenhafter Forscher nach Belieben zu deuten, ist ebenso aussichtslos als die Herabwürdigung der Biene zum unbewußten „Automaten".

Mit Recht sagt von Buttel-Reepen*: Einen absoluten Gegensatz zwischen unbewußt und bewußt dürfte es ebensowenig geben wie einen absoluten Unterschied zwischen Kälte und Wärme. Woher sollen wir das Recht nehmen, irgend einer Tätigkeit das Prädikat „unbewußt" zu geben.

Kramer.

Wie schützen wir die Bienen vor Krankheiten?

(Schluß)

Wenn ein Volk genügend gutes Futter am richtigen Orte hat, so braucht uns um die für seine Existenz nötige Wärme nicht bange zu sein. Die im Innern der Traube erzeugte Wärme genügt vollständig, um auch im strengsten Winter den Imb zu heizen, wobei allerdings dessen Fähigkeit, die Dichte und Warmhaltigkeit seines Kleides den äußeren Umständen anzupassen, von ausschlaggebender Bedeutung ist. Die kritische Zeit ist nicht der Winter, sondern der Frühling. Entstehen aus irgend welchen Gründen starke Volksverluste, so sind die Bienen bei Kälterückschlägen oft außer stande, die viele Brut zu erwärmen; der Bien zieht sich so zusammen, daß die äußeren Brutkreise verlassen werden und absterben. Schlimmer als das ist jedoch der Umstand, daß häufig die verbleibenden Brutbienen die vorhandene Brut nicht richtig zu ernähren vermögen und diese infolgedessen z. Teil abstirbt und zu grunde geht, wodurch die Entstehung von Faulbrut veranlaßt oder doch die Disposition zu dieser Krankheit geschaffen werden kann. Das Gleiche kann durch die Schuld des Imkers veranlaßt werden, wenn er Mittelwände oder Waben mitten ins Brutnest hängt, um die Entwicklung der Brut zu fördern: er schafft dadurch gar leicht ein ähnliches Mißverhältnis zwischen der

* Von Buttel-Reepen: Stammgeschichtliche Entwicklung des Bienenstaates.

Zahl der Brutbienen und der zu pflegenden Brut, infolgedessen letztere ungenügend genährt wird und degeneriert; er bekommt unter Umständen wohl mehr Bienen, aber von geringerer Qualität. —

Zur Nahrung gehört eigentlich auch *die Luft*; denn der darin enthaltene Sauerstoff ist für die Blutbildung und Wärmeerzeugung, überhaupt für die Gesundheit des Biens, ebenso nötig, als Honig und Pollen. Wie letztere so soll auch die Luft stets in *genügender Menge und richtiger Qualität* zur Verfügung stehen. Während der warmen Jahreszeit sorgt der Bien schon selber dafür, daß es ihm hieran nicht fehlt; er ventiliert, oft mit Macht. Im Winter dagegen ist es Sache des Imkers, ihm hiebei behilflich zu sein; denn müßte es der Bien jetzt auch besorgen, so wäre das sein sicherer Ruin. Genügendes Öffnen des Flugloches wird deshalb für diese Zeit zur Notwendigkeit. Je wärmer ein Volk verpackt und je stärker es ist, desto weiter muß das Flugloch geöffnet werden, während bei mangelnder Umhüllung, geringer Volksstärke oder zügiger Lage eine kleinere Öffnung genügen wird. Wenn wir auch nicht, wie die Amerikaner, das Öffnen des Flugloches in seiner ganzen Breite verlangen, so sind wir doch so klug geworden, es 10—15 cm weit zu öffnen. Zudem sorgen wir noch dadurch für eine bessere Ventilation, daß wir die Fenster durch durchlässige Kissen ersetzen.

Ist ein Stock genügend ventiliert, so wird dadurch einem Übelstand abgeholfen, welcher der Bienenzucht schon unsäglichen Schaden gebracht hat: *der Stockfeuchtigkeit!* Die Ventilation hat eben nicht nur die Aufgabe, dem Bien die nötige frische, sauerstoffreiche Luft zuzuführen, sie soll auch die infolge der Atmungstätigkeit der Bienen feuchte und durch die flüchtigen Stoffwechselprodukte des Biens vergiftete Luft wieder hinausschaffen. Geschieht das nur teilweise, so haben wir die Stockfeuchtigkeit mit all ihren bösen Folgen, als da sind: feuchte Waben, verschimmelter Pollen, verdorbenes Futter, starker Totenfall, moderiger Stockgeruch und zu alledem hinzu ein nicht nur numerisch, sondern auch in seiner Lebensfähigkeit geschwächtes Volk, das zu allerlei Krankheiten disponiert ist und sehr leicht ein Sorgenkind des Imkers werden kann. Ruhr, Trommelkrankheit und allgemeine Degeneration sind oft die unausbleiblichen Folgen, vom Schaden an Wabenmaterial nicht zu reden.* Zudem ist nicht außer

* Hr. Redaktor Reidenbach hat den Nachweis erbracht, daß die in den Stöcken, im Honig und in der Luft vorhandene Ameisensäure eine höhere Oxidationsstufe der im Brutfutter reichlich vorhandenen Weinsäure ist und daß sich dieselbe beständig bildet in *gesunden, bebrüteten Waben*. Daher enthält

Acht zu lassen, daß die Feuchtigkeit die unentbehrliche Voraussetzung für die Entwicklung der Bakterien bildet und daher auch aus diesem Grunde alles getan werden sollte, um sie zu vermeiden.

Die Bienenwohnungen entsprechen im allgemeinen den Forderungen, die man vom gesundheitlichen Standpunkte aus an sie stellen muß. Einen nicht zu unterschätzenden Fortschritt weisen diejenigen Wohnungen auf, die außer genügendem Platz, Warmhaltigkeit 2c. auch noch eine möglichst große Beweglichkeit der Waben besitzen, welche eine Behandlung ermöglicht, die das häufige Auseinanderreißen der Stöcke überflüssig macht und die Störungen sowohl der Zahl als dem Grade nach einschränkt (Blätterstöcke).

Daß auch der Standort des Bienenhauses für die Gesundheit und das Gedeihen der Bienen nicht ohne Einfluß ist, wissen wir längst. „Zügige" Stellen haben oft eine bienenmörderische Wirkung; allzugeschützte Lagen aber nicht minder. Beide bedingen unter Umständen bedeutende Bienenverluste und damit eine Schwächung der Völker, die auch für die Nachkommenschaft verderblich werden kann.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, wie der Imker im stande ist, den Krankheiten vorzubeugen, indem er den Gesundheitszustand seiner Völker verbessert und die Bienen widerstandsfähig macht gegen Krankheiten irgendwelcher Art. Es geschieht, indem er

1. die schlechten, degenerierten Stöcke so viel als möglich ausmerzt, weil sie nicht nur nichts leisten, sondern auch für Krankheiten empfänglich sind;
2. eine rationelle Königinzucht treibt,* die ihn in den Stand setzt, die Zahl der guten, leistungs- und widerstandsfähigen Stöcke zu vermehren;
3. für die nötige Blutauffrischung sorgt, um der durch Inzucht entstehenden Degeneration zu begegnen;
4. die Bienen qualitativ und quantitativ richtig ernährt;
5. stets für genügende Ventilation sorgt, die den Bienen den nötigen Sauerstoff liefert und ihnen eine trockene und darum gesunde Wohnung garantiert;

denn auch nur der aus bebrüteteten Waben geerntete Honig Ameisensäure, während sich in dem aus frisch gebauten Waben gewonnenen Honig keine solche vorfindet. Eine verschimmelte Wabe ist nicht mehr im stande, die für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bienen so notwendige Ameisensäure zu erzeugen; sie ist gleichsam tot und wird daher auch von den Bienen entweder gemieden oder gänzlich zerstört und an deren Stelle eine neue aufgeführt. U. S.

* Aus dem Vorstehenden ergibt sich zur Evidenz, daß gute Königinnen auch nur in gesunden, kräftigen, also „guten" Stöcken erzogen werden können, während man mit dem besten Stoff in degenerierten Stöcken Fiasko machen wird.

6. auf gute, zweckmäßig eingerichtete Wohnungen und einen passenden Standort Bedacht nimmt.

Die Richtigkeit dieser Thesen wird bestätigt durch die Erfahrungen, die man bei der gefürchteten Krankheit der Bienen, der Faulbrut, gemacht hat. Sie tritt mit Vorliebe auf einerseits in Ständen, auf denen die Bienen fast ohne jegliche Pflege jahrelang sich selbst überlassen bleiben, anderseits da, wo ohne die nötigen theoretischen und praktischen Vorkenntnisse die Bienenzucht gleich im Großen betrieben und durch das bequeme Ablegermachen die nötige Zahl von Stöcken möglichst rasch beschafft werden will. — Sie verschwindet manchmal plötzlich in einem guten Honigjahr, weil die reiche Tracht zu einer besseren Ernährung führt und den Bienen neue Kraft und neuen Mut zum Kampfe mit der Krankheit verleiht. Ebensogut kann sie aber durch Mangel erzeugt werden; behaupten doch die Lüneburger, daß ihre Bienen, wenn sie zwei Jahre in der bis zur Heidetracht sehr pollenarmen Heide belassen werden, faulbrütig werden. — Daß selbst die Faulbrut nur da Eingang findet, wo die Bedingungen für ihre Entwicklung vorhanden sind (Disposition!) erhellt daraus, daß auf faulbrütigen Ständen oft eine beträchtliche Zahl von Völkern gesund bleibt. Und daß ein wirklich gesundes Volk selbst von der Faulbrut nichts zu fürchten hat, das bewies experimentell der bereits erwähnte, hochverdiente Faulbrutforscher Reidenbach, der einem gesunden Volke eine stark faulbrütige Wabe ins Brutnest hängte und bei der Revision sowohl die betr. Wabe als auch den Stock vollkommen gesund vorfand.

Wir kennen zur Stunde zirka 80 Mittel gegen die Faulbrut, sogen. Medikamente. Die große Zahl beweist, daß sie alle nichts oder nicht viel taugen; die medikamentöse Behandlung der Faulbrut hat Schiffbruch gelitten! Versuchen wir es auf andere Weise, durch Anwendung derjenigen Faktoren, die nicht nur heilen, sondern auch die Gesundheit schaffen und erhalten; denn gute Gesundheitsverhältnisse sind der beste und wirksamste Schutz gegen jegliche Krankheit. Wir haben bei uns in dieser Beziehung schon sehr viel getan; was uns noch fehlt, ist ein auf klarer Erkenntnis beruhendes, zielbewußtes Arbeiten zur Erzielung gesunder, widerstandsfähiger Stöcke. Je näher wir diesem Ziele kommen, desto größer wird auch der materielle Gewinn ausfallen; denn die gesundesten und widerstandsfähigsten Stöcke werden sich auch stets als die leistungsfähigsten erweisen! Spühler.

2. Saisonbericht pro 1904.

Ort	Tracht 2. Hälfte Juni	Tracht im Juli	Jahr 1904	Ertrag per überwintertes Volk	Ertrag des besten Volkes	Stand der Völker im August: Naturvorrat	Stand der Völker im August: Volksstärke	Landrasse?
Kanton Zürich								
Zürich IV	gering	gering	unter mittel	10	16	z. gut	mittel	s. gut
Zürich V	sehr gering	sehr gering	„ „	8	20	ordentlich	gut	gut
Seebach	keine	wenig	mittel	5	8	gut	„	„
Küßnacht	„	keine	gering	5	12	wenig	mittel	—
Rafz	„	„	„	6	21	„	„	—
Edikon	gering	0	„ (?)	13	23	sehr gut	sehr gut	ausgezeichnet
Grüningen	„	wenig	„	6	8	ordentlich	mittel	gut
Töß	0	0	mittel	9	16	wenig	„	„
Fahrhof	0	unter mittel	„	12	20	ordentlich	befriedigend	„
Bolken	wenig	0	z. gut	10	20	mittel	mittel	„
Flaach	„	wenig	mittel	9	16	„	gut	„
Oberwil	—	gering	„	10	16	gut	„	—
Jslisberg	keine	wenig	unter mittel	9	17	ordentlich	„	gut
Mettmenstetten	0	ordentlich	„ „	7	12	gut	z. gut	sehr gut
Bülach	0	wenig	mittel	8	15	genügend	mittel	gut
Rafz	mittel	mittel	z. gut	10	20	z. gut	z. gut	„
Oberwil	keine	0	gut	15	20	sehr gut	sehr gut	„
Blitterswil	sehr gering	0	gering	4	11	gering	gut	„
Wildberg	0	0	„	4	20	1/2—3/4	mittel	„
Wülflingen	0	0	„	9	15	wenig	gut	„
Embrach	—	—	gut	14	26	ordentlich	mittel	„
Hirzel	wenig	gering	gering	4	10	gut	gut	„
Horgen	ordentlich	ordentlich	mittel	6	11	sehr gut	sehr gut	„
Thalwil	0	0	„	12	30	„ „	„ „	„
Feldbach	0	wenig	gering	9	14	gut	gut	—
Otwil	gering	„	kaum mittel	7	15	„	„	gut
Männedorf	0	gering	gering	8	20	wenig	mittel	ordentlich
Lauben	gering	„	sehr gering	1—2	4	gering	gering	gut
Uster	—	„	unter mittel	10	20	gut—sehr gut	stark	„
Rüti	—	—	gering	5	10	z. gut	mittel	„
Turbenthal	wenig	wenig	„	5	10	gut	befriedigend	„
Linden	z. gut	gering	mittelgut	12	15	gut	gut	—
Richterswil	schlecht	s. gering	gering	3	7	„	schwach	—

Kt. St. Gallen								
St. Gallen	gering	0	unter mittel	5	15	z. gut	mittel	gut
Altstätten	gering	0	unter mittel	8	12	wenig	gut	r. gut
Rebstein	"	gering	gering	2	4	"	schwach	—
Oberriet	0	"	unter mittel	9	15	1/3—1/2	gut	gut
Rheineck	gering	"	" "	10	18	schwach	mittel	—
Wattwil	"	0	" "	5	18	s. gut	gut	—
Kappel	"	0	s. gering	2	5	wenig	schwach	—
Ebnat	wenig	wenig	unter mittel	5	14	gut	ordentlich	—
Oberuzwil	mittel	0	" "	4	5	"	gut	gut
Flawil	0	wenig	mittel	6	7	befriedigd.	mittel	—
Sax	0	mager	gering	3	14	z. t. gut	"	
Amden	s. gut	gering	mittel—gut	10	20	r. gut	gut	s. gut
Oberbüren	gering	unter mittel	unter mittel	8	10	1/2	s. stark	gut
Roßreute	0	z. gut	gering	4	8	s. gut	gut	"
Zuzwil	mittel	gering	mittel	12	35	gut	"	—
Unterwasser	0	"	unter mittel	6	15	wenig	ordentlich	gut
Alt-St. Johann	gering	"	gering	7	15	mittel	gut	"
Wildhaus	"	"	"	4	10	schwach	schwach	s. gut
Flums	"	"	"	—	5	"	ordentlich	—
Neßlau	mager	0	mager	2	5	1/3	gut—s. gut	—
Bütschwil	0	wenig	gering	4	10	ordentlich	schwach	gut
Lenggenwil	wenig	"	schlecht	3	7	z. gut	gut	"
Wildhaus	gering	"	unter mittel	5	15	schlecht	"	s. gut
Ennetbühl	"	0	gering	4	7	mittel	mittel	—
Gams	"	0	"	5	10	z. gut	gut	s. gut
Necker	wenig	mager	mager	6	13	1/3	mittel	—
Kanton Aargau								
Gallenkirch	z. gut	gut	z. gut—gut	12	18	gut	z. gut	gut
Rüfenach	s. gering	s. gering	mittel	9	17	1/3—1/2	gut	"
Villigen	gering	gering	unter mittel	8	18	s. gut	mittel	vorzüglich
Gontenschwil	0	ordentlich	mittel	8	15	" "	ordentlich	—
Balzenwil	gut	bescheiden	z. gut—gut	12	40	gut	gut	gut
Brittnau	"	mittel	mittel	6	25	r. gut	schwach	—
Zofingen	"	gut	z. gut—gut	18	30	r. gut	gut	r. g
Urkheim	ordentlich	ordentlich	z. gut	8	25	gut	"	—

Ort	Tracht 2. Hälfte Juni	Tracht im Juli	Jahr 1904	Ertrag per überwintertes Volk	Ertrag des besten Volkes	Stand des Volkes im August Naturvorrat	Volksstärke	Landrasse?
Kanton Aargau								
Safenwil	r. gut	gering	gut	10	20	gut	gut	s. gut
Fisibach	gering	"	mittel	—	10	gut	z gut	gut
Döttingen	"	"	z. gut	—	15	"	gut	—
Zurzach	0	0	mittel	8	16	mittel	s. gut	gut – s. gut
Sins	0	gut	"	8	16	s. gut	gut	gut
Abtwil	0	"	"	9	16	"	"	s. gut
Muri	gering	z. befriedigd.	kaum mittel	8	16	gut	"	gut
Beinwil	s. gut	gut	gut	11	20	s. gut	s. gut	—
Jonen	—	ordentlich	mittel	8	13	gut	gut	—
Siggental	0	gering	"	5	13	z. gut	"	s. gut
Würenlos	gering	"	gut	15	25	gut	"	gut
Laufenburg	mittel	mittel	"	16	30	"	z. stark	"
Sulz	gering	gut	mittel	10	15	"	gut	s. gut
Wittnau	"	gut—s. gut	gut—s. gut	14	30	s. gut	"	—
Frick	mittel	mittel	gut	11	25	gut	"	gut
Friedlisberg	wenig	0	gering mittel	8	15	"	"	—
Wohlen	"	0	mittel gering	6	10	"	schwach	gut
Egliswil	0	gut	gut	15	25	"	gut	ausgezeichnet
Hunzenschwil	gering	z gut	befriedigend	10	20	r. gut	"	gut
Tennwil	mager	gut	"	4	7	s. gut	befriedigend	—
Lengnau	0	wenig	gut	12	28	ordentlich	gut	gut
Eggenwil	0	z. gut	mittel	8,5	21	z. gut	mittel	"
Niederwil	mager	unter mittel	unter mittel	7	12	gut	mittel	—
Kanton Bern								
Simmental	gering	0	mittel	10	20	nicht genügd.	stark	ungleich
Amsoldingen	"	0	gering	6	12	ungleich	z. t. schwach	—
Zweisimmen	"	0	"	5	10	schwach	schwach	gut
Bözingen	"	gering	z. mittelm.	8	25	gut	gut	"
Lengnau	gut	0	mittel—gut	—	25	"	schwach	s. gut
Lyss	gering	gering	schlecht	5	25	"	gut	" "
Langenthal	"	"	mager	5	15	"	"	" "
Bern	"	"	s. gut	25	50	"	"	vorzüglich

Schüpfen	gering	mittel	z. gut—gut	23	35	gut	gut	gut
Oberdiesbach	gut	gering	schlecht	3	8	wenig	z. gut	—
Linden	„	„	mittel—gering	12	17	z. gut	gut	gut
Hochgrat	„	„	gering	—	4	„ „	mittel	gut—s. gut
Oberemmental	„	„	befriedigend	7	12	gut	schwach	s. gut
Trubschachen	gering	0	unter mittel	8	15	ordentlich	mittel	„ „
Fraubrunnen	schwach	schwach	„ „	5	12	mittel	gut	—
Oberburg	wenig	gering	„ „	5	9	z. gut	mittel	—
Burgdorf	gering	mittel	mittelm.	7	15	gut	gut	gut
Utzenstorf	„	ordentlich	unter mittel	8	15	„	„	—
Niederbipp	„	gering	„ „	10	20	s. gut	befriedigend	r. gut
Rizenbach	mittel	mittel	„ „	15	30	gut	stark	—
Galmiz	z. gut	z. gut	gut	17	30	s. gut	z. gut	gut
Thal	mager	mager	mittel	6	20	gut	schwach	ungleich
Thun	0	0	gering	4	15	gering	stark	—
Worb	gering	gering	mittel	15	25	gut	mittel	s. gut
Wattenwil	„	„	unter mittel	6	15	„	„	gut
Gurzelen	„	„	„ „	6	9	schwach	„	„
Sumiswald	mager	mittel	mittel	10	20	gut	gut	„
Interlaken	„	gering	unter mittel	4	20	schlecht	mittel	„
Meiringen	wenig	ordentlich	z. gut	12	25	gut	gut	„
Oberbipp	gut	schlecht	mittel	14	32	„	s. gut	s. gut
Biembach	unter mittel	„	„	18	27	„	z. schwach	„ „
Laupen	befriedigend	s. gut	s. gut	25	55	„	stark	„ „
Aeschlen	wenig	feine	mittel	14	20	„	mittel	„ „
Kt. Solothurn								
Selzach	s. gut	gut	gut—s. gut	25	45	„	s. gut	„ „
Lüßlingen	z. gut	gering	mittel	12	25	„	gut	—
Grenchen	gering	„	„	10	25	⅓—½	„	s. gut
Zwingen	„	z. gut	z. gut	5	15	genügend	„	—
Nunningen	„	ordentlich	gut	9	18	gut	z. gut	vortrefflich
Deitingen	z. gut	0	mittel	12	30	„	gut	gut
Trimbach	gering	gut—s. gut	mittel—gut	15	35	schön	„	„
Goßliwil	s. gut	s. gut	gut	15	27	z. gut	stark	—
Bibern	gering	z. gut	mittel	5	10	gut	„	famos!
O.-Gerlafingen	gut	wenig	„	11	—	r. gut	verschieden	gut
Schönenwerd	s. gut	gut	s. gut	25	40	s. gut	stark	s. gut
Horriwil	mittel	mittel	mittel	14	23	gut	gut	gut

Ort	Tracht 2. Hälfte Juni	Tracht im Juli	Jahr 1904	Ertrag per überwintert. Volk	Ertrag des besten Volkes	Stand der Völker im August: Naturvorrat	Stand der Völker im August: Volksstärke	Landrasse?
Kanton Thurgau								
Bußwil	0	gering	gering	4	15	z. gut	z. gut – gut	gut
Wigoltingen	0	0	mittel	7	12	gut	gut	—
Andwil	gering	gering	gut	11	20	„	mittel	gut
Bichelsee	gering	gering	unter mittel	5	15	gut	befriedigend	gut
Siegershausen	schwach	schwach	mittel	6	12	„	mittel	—
Arbon	gering	gering	unter mittel	5	10	„	gut	—
Egnach	z. gut	schwach	„ „	4	7	$^2/_3$	mittel	—
Eschenz	—	—	„ „	5	10	wenig	ordentlich	—
Göttighofen	keine	mittel	mittel	12	20	gut	mittel	s. befriedigd.
Wellhausen	„	unbedeutend	unter mittel	6	12	„	gut	r. gut
Mazingen	schwach	spärlich	schwach	2	6	z. t. gut	befriedigend	—
Kanton Luzern								
Rotenburg	gering	gering	gering	5	10	gut	z. gut	—
Meggen	wenig	0	„	—	—	ordentlich	mittel	verschieden
Blatten	gering	mittel	kaum mittel	5	12	gut	befriedigend	gut
Ohmstal	0	0	unter mittel	2	6	mittel	gut	„
Altishofen	gering	gering	schlecht	6	—	$^1/_2$	z. gut	„
Kaltbach	„	„	schwach	7	11	z. gut	„ „	—
Hochdorf	unter mittel	0	schlecht	7	15	mager	„ „	ordentlich
Hohenrain	0	ordentlich	mittel	6	15	gut	gut	—
Hochdorf	gering	gering	„	10	15	ordentlich	„	gut
Kriens	„	„	unter mittel	5	15	s. gut	s. gut	s. gut
Flühli	mittel	0	mittel	9	16	z. gut	mittel	gut—s. gut
Wolhusen	0	0	s. gering	3	8	ordentlich	z. gut	gut
Zell	gering	bescheiden	mager	2	8	„	mittel	—
Rain	„	mittel	„	2	8	mittel	„	s. gut
Entlebuch	„	schwach	gering	5	15	z. gut	„	„ „
Pfeffikon	0	gut	mittel	12	15	gut	„	gut
Hildisrieden	gering	gering	unter mittel	11	20	„	s. gut	—
Triengen	wenig	wenig	„ „	6	12	mittel	schwach	gut
Schlierbach	mittel	„	„ „	4	15	gering	gut	„

Kt. Appenzell								
Reute	gering	mittel	unter mittel	5	12	mittel	mittel	mittel
Heiden	mager	gering	gering	3	10	wenig	"	gut
Wald	"	"	unter mittel	4	17	ungenügend	"	f. gut
Bühler	gering	"	gering	4	14	befciedigend	schwach	—
Herisau	mittel	0	unter mittel	5	15	"	mittel	gut
Trogen	0	gering	gering	4	12	ordentlich	mittel	gut
Rehetobel	0	"	"	5	12	"	"	"
Schwellbrunn	0	"	unter mittel	5	15	gut	gut	f. gut
Kanton Schwyz								
Küßnacht	0	wenig	gering	5	—	"	f. gut	gut
Tuggen	0	ordentlich	unter mittel	3	5	"	gut	"
Galgenen	gering	gering	" "	4	6	"	"	"
Küßnacht	"	"	gering	1	8	"	f. stark	—
Muotatal	"	"	unter mittel	4	8	"	schwach	gut
Steinen	mittel	"	gering	—	5	gering	mittel	"
Schwyz	gering	"	schlecht	2	5	"	gut	—
Kt. Graubünden								
Ilanz	f. gut	f. gut	gut—f. gut	15	30	gut	"	—
Bonaduz	wenig	—	gut	13	52	ordentlich	"	—
Truns	z. gut – gut	unter mittel	unter mittel	4	18	"	"	vorzüglich
Maienfeld	gering	0	gering	6	12	wenig	stark	gut
Malans	—	0	"	—	7	"	"	—
Grüsch	befriedigend	gering	unter mittel	7	25	"	gut	—
Fideris	z. gut	schwach	mittel	8	20	r. gut	"	gut
Filisur	gut	gering	"	8	18	ungenügend	mittel	f. gut
Sils	z. gut	mittel	gut	15	40	²/₃	stark	—
Präz	ordentlich	"	z. gut	11	25	gut	gut	gut
Davos	z. gut	schwach	" "	12	17	²/₃	gut – f. gut	"
Kanton Uri								
Bürglen	0	0	gering	1	7	mittel	f. stark	—
Amsteg	mittel	0	gut	14	23	f. gut	gut	f. gut
Erstfeld	gut	gering	"	15	18	gut	gut	" "
Attinghausen	wenig	wenig	schlecht	2	8	f. verschieden	"	—

Ort	Tracht 2. Hälfte Juni	Tracht im Juli	Jahr 1904	Ertrag per überwintertes Volk	Ertrag des besten Volkes	Stand der Völker im August Naturvorrat	Stand der Völker im August Volksstärke	Landrasse
Kt. Unterwalden								
Lungern	keine	keine	schlecht	2	5	mittel	gut	gut
Buochs	"	"	"	—	—	gering	stark	ordentlich
Stans	gering	gering	gering	3	5	mittel	schwach	mittel
Kerns	6	0	schlecht	—	3	"	mittel	gut
Sarnen	gering	gering	"	3	6	ordentlich	"	"
Kanton Zug								
Zug	wenig	wenig	schlecht	4	7	gut	mittel	gut
Ägeri	gering	gering	gering	3	4	mittel	"	—
Kanton Freiburg								
Tentlingen	gut	gering	gut	20	50	"	"	ausgezeichnet
Üeberstorf	—	wenig	mittel	15	30	gut	gut	gut
Düdingen	gut	gering	gut	14	34	"	"	s. gut
Kanton Glarus								
Netstal	—	"	schlecht	7	10	gering	"	gut
Linttal	gering	wenig	mittel	10	18	wenig	"	"
Ennenda	gering	ordentlich	z. gut	6	14	gering	s. gut	z. gut
Kt. Schaffhausen								
Schleitheim	0	gering	unter mittel	8	15	r. gut	mittel	gut
Neunkirch	mittel	unter mittel	gering	4	15	gering	s. gut	r. gut
Bibern	gering	gering	unter mittel	3	8	z. gut	gering	s. gut
Kanton Basel								
Liestal	"	s. gut	unter mittel	12	17	gut	gut	gut
Zunzgen	gut	gut	mittel	6	8	gering	z. stark	—
Oberdorf	gering	"	gut	10	24	s. gut	gut	vorzüglich
Kanton Wallis								
Brig		mittel	unter mittel	4	20	gut	s. gut	s. gut

R. Göldi.

Herzlichen Dank und Gruß

für die mir anläßlich der Vollendung meines 60. Lebensjahres in so reichem Maße und so sinniger Weise gewordenen

Glückwünsche

der Schweizer Imker.

U. Kramer.

Internationale Ausstellung Dornbirn.

Wir finden in der Prämierungsliste folgende schweiz. Bienenzüchter;
Gruppe I: Lebende Bienen: Lenherr, W., Bienenz., Gams. Silb. Staatsmedaille.
„ II: Bienenwohnungen: Künzler & Cie., Staad-Rorschach. Silb. „
Eigensatz, J., Großwangen. bronzene Medaille.
Heiß, J., Schreiner, Hagenstall-Aadorf. Bronz. Medaille.
Gruppe III: Geräte: Andermatt, Baar. Bronz. Medaille.
Gruppe IV und VI: Erzeugnisse und Literatur: Sträuli, A., Scherzingen. Bronzene Medaille.

Apistischer Monats-Rapport.

Der Juli

war heiß und trocken. Die nächtlichen Temperaturen waren auffallend tief und empfindlich kühl. Tau eine Seltenheit. Die Gewitter der zweiten Hälfte brachten weder Abkühlung noch ausgiebigen Regen. Unter der allgemeinen Dürre litten begreiflich auch die Bienen.

Die erste Dekade brachte im Hochgebirge noch ziemlich gute Tracht. die aber mit Anbruch einer Gewitterperiode rasch versiegte. In den Niederungen kam in der zweiten Dekade der Wiesenflor zur Geltung. freilich da nur ergiebig, wo ausgedehnte feuchte Talgründe waren. wie in Ballwil, Tuggen und Ottenbach, die mit recht ansehnlichen Nettovorschlägen schlossen. Sehr vereinzelt machte sich der Weißtann bemerkbar, wie in Biel, Menzberg, Oberdorf und Liestal. Das Gesamtbild des Juli ist, wenn auch sehr bescheiden, doch besser, als man nach der allgemeinen Situation hat befürchten müssen. Daß die Völker zufolge der ständigen Strapazen numerisch zurückgegangen waren, durfte nicht überraschen.

Über die Leistung der Landrasse ist nur ein Lob. Kramer.

Juli-

	Höhe über Meer	Temperaturen Minima Dekade 1	2	3	Maxima Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Stärke des Volkes
	m	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C	
1. Hinterrhein	1568	5	8	6	28	27	28	16,6	?
2. Glaris-Davos	1468	2	4	1	27	25	27	12,5	1
3. Surrhein	833	7	11	10	29	31	30	19	1
4. Trogen a	905	10	12	12	26	26	27	18	1—2
b									1—2
5. Neßlau a	760	9	12	10	27	29	30	16,3	
6. St. Gallen a	700	12	15	14	26	29	28	20	2
b	660								1
7. Altstätten a		10	15	12	32	32	32	21,9	1
b	450								1
8. Netstal	465	10	13	11	28	30	30	19,1	2
9. Kerns	715	10	12	11	25	26	25	18	1
10. Amsteg	550	12	14	10	30	31	31	20,5	1
11. Zweisimmen	960	4	7	5	26	24	27	14	1
12. Grindelwald	1157	6	12	9	27	27	25	16,9	1
13. Thal	750	8	11	8	25	27	25	17,2	1—2
14. Bern	540	11	13	11	29	29	29	20,3	1—2
15. Überstorf	720	8	8	8	23	25	22	16	1
16. Biel	450	10	12	11	28	31	26	17,9	1
17. Menzberg	1010	10	15	12	24	26	28	18,4	1
18. Zell	600	12	14	11	24	26	24	18	1
19. Ballwil	520	6	8	5	24	28	25	15	1
20. Islisberg	679	7	9	7	23	25	23	15	1
21. Turbenthal	570	1	1	2	31	30	31	16	2
22. Dußnang	595	7	8	7	31	33	32	19,2	1
23. Wigoltingen	400	11	12	11	32	34	32	19,2	1
24. Tuggen	429	12	14	14	30	31	30	21,3	1
25. Oberdorf	502	10	14	11	32	33	31	21,7	1
26. Neunkirch	450	9	11	11	33	36	34	22,1	1
27. Liestal	351	10	9	10	30	34	32	20,9	1
28. Sulz	420	10	12	12	25	27	24	18	1
29. Ottenbach	415			11			30		1

Praktischer Ratgeber

Fragen.

106. **Umlegen von Brutwaben.** Können Waben mit Brut ohne Nachteil für letztere aus Ständerstöcken in Lagerstöcke und umgekehrt versetzt werden? (Ja, Red.)

Rapport.

Leistung: Brutto Dekade 1 kg	Brutto Dekade 2 kg	Brutto Dekade 3 kg	Brutto Total kg	Netto Total kg	Bester Tag kg	Bester Tag Datum	Witterung: Sonnenschein 0	Sonnenschein 5	Regen	Gewitter	
11,8	2,3	0,6	14,7	3,2	2,5	8.	4	15	9	9	Hinterrhein
11,3	1	—	12,3	4	2,4	8.	6	21	20	10	Glaris-Davos
9,2	2,4	—	11,6	3	2,2	8.	6	20	12	4	Surrhein
0,1	5	2,2	7,3	2,8	1	18.	13	17	12	5	Trogen a
—	4,6	2	6,6	2	1	18.					b
1,2	2,7	0,1	4	−1,5	0,5	16.	15	13	9	3	Neßlau a
0,1	3,3	1	4,4	1,5	0,8	17.	15	9	5	3	St. Gallen a
0,2	7,1	3	10,5	3,3	1,5	17.					b
1,4	0,8	—		2,2			10	18	12	6	Altstätten a
2,8	2,3	—		5,1							b
2,6	2,8	1,9	7,3	3,3	1	15.	16	11	7	6	Netstal
0,4	1,9	0,5	2,8	−0,6	0,3	17.	8	21	15	6	Kerns
3,9	0,7	0,7	5,3	0	1	8.	13	16	13	8	Amsteg
1	0,4	—	1,4	−1,4	0,2	1.	18	13	5	4	Zweisimmen
7,8	5,8	0,8	14,4	5	1,2	11.	3	14	9	2	Grindelwald
0,8	1,8	4,3	6,9	2,7	1,9	22.	15	15	9	3	Thal
4,4	1,5	6,8	12,7	1,8	1,6	24.	9	20	9	1	Bern
1,6	2,6	0,1	4,3	2	0,5	14.	19	6	10	7	Überstorf
4,3	5,7	1,1	11,1	4,1	1,5	13.	13	17	7	4	Biel
2,3	6,4	7,4	16,1	6,6	1	31.	20	9	7	4	Menzberg
0,6	3,5	7,1	11,2	6,1	1,2	30.	14	12	2	1	Zell
5,5	15,8	8	29,2	16,3	2	18.	12	19	5	3	Ballwil
2,6	6,2	3,3	12,1	5,4	0,9	15.	19	8	6	5	Islisberg
1,2	2	1,3	4,5	1,5	0,5	12.	14	17	6	3	Turbenthal
0,8	4	2,3	7,1	2,3	0,6	15.	14	17	9	5	Dußnang
−0,5	2,1	2,6		4,2			19	12	4	1	Wigoltingen
7	16,3	2,8	26,1	19,8	3	16	23	6	6	2	Tuggen
0,5	6,3	2	8,8	2,1	1,3	19.	16	15	7	4	Neunkirch
3,4	10	7,4	20,7	10,9	1,4	17.	24	7	1	1	Oberdorf
6,4	11,4	2,4	20,2	10,3	1,7	16.	15	12	4	4	Liestal
6,2	3,8	2,4	12,4	8,3	3	9.	9	20	2	3	Sulz
7,1	13,3	2,9	23,3	12,2	2	15.	22	5	8	5	Ottenbach

107. **Vertiefte Brutdeckel.** Zwei Mitglieder unseres Vereins (Egnach) haben Waben entdeckt, auf denen eine größere Anzahl Deckel der Brutzellen etwas vertieft liegen, statt daß alle, wie normal, etwas erhöht wären. Auf den gleichen Waben finden sie völlig trocken liegende Pollen (statt mit etwas Honig gedeckt). Ist eine Krankheit Ursache daran?

108. **Vervollständigen des Wabenbaues.** Ein Schwarm, den ich zum Teil auf Wabenanfänge einlogierte, hat zwei Waben nicht ganz fertig gebaut: unten ist je ein keilförmiges Stück (Spitze des Keils gegen das Flugloch, Breitenseite des Keils gegen das Fenster gerichtet) leer. Was ist zu tun, um die Waben

fertig bauen zu lassen? Würde es vielleicht genügen, im Frühling unten mittelst eines Messers einen geraden Schnitt zu machen? Oder wäre es besser, die betr. Waben zur Zeit, da die Bienen bauen, einen, zwei oder noch etwas mehr Tage auf den Kopf zu stellen?

109. **Die beste Beleuchtung** für ein Bienenhaus mit **Oberladern?** Hat sich die Belichtung ausschließlich von der Front, wie sie Gerstung empfiehlt, bewährt, genügt sie auch dann, wenn alle Kasten übersetzt sind, oder ist für diesen Fall auch noch seitliche Beleuchtung nötig? Wäre Oberlicht auch für Oberlader empfehlenswerter und billiger?

Antworten.

Die Bienenpest.

(Zweite Antwort auf Frage 12, Seite 25.)

Wer seine Stöcke in bienengemäßen Verhältnissen pflegt, wird weder die Bienenpest noch die gutartige Faulbrut zu fürchten haben. Der gefährliche Bazillus entwickelt sich nur auf ihm zusagenden Nährboden. Vor allem sind Stöcke mit trägem Stoffwechsel empfänglich. Das Beste gegen Einschleppung der Seuche ist unfehlbar eine naturgemäße Bienenpflege, denn zu starke Anforderungen an die Anpassungsfähigkeit des Biens können dessen Stoffwechsel auf ein Minimum herabsetzen. Hatte dieses Frühjahr ein Fall von Schwarzbrut (nicht pestartig) bei einem meiner Versuchsvölker. Dasselbe wurde im September vorigen Jahres betäubt, aus einem Korbe mit vollständig gesunder Brut in einen leeren, dünnwandigen Kasten auf Kunstwabendreiecke gebracht und mit Zucker und hiesigem Honig aufgefüttert. Schon im Vorwinter zeigte sich abnormer Leichenfall, der den ganzen Winter über anhielt und das Volk außerordentlich deziminiert ins Frühjahr kommen ließ. Anläßlich der Frühjahrsrevision entdeckte ich eigroße Brutflächen mit hohen Deckeln. Der Inhalt der Zellen war eine schwarze, breiige, nicht fadenziehende widerstandslose Masse. Nach kleiner Honigfütterung vereinigte ich das Volk mit einem andern und untersuchte die Waben. Die kranken Zellen waren bis auf den Grund abgetragen und zeigten in den Kanten des Bodens schwarze Krustenbelege. J. Binder, Wolfhalden.

Drohnen und Stockwärme.

(Erste Antwort auf Frage 25, Seite 115.)

Selbstverständlich sind die Drohnen bei der Erwärmung des Stockinnern behilflich in dem Maße, als sie durch ihre Wärmeausstrahlung einen Teil der Wärmesphäre des Gesamtbiens ausmachen. Mit dem Steigen und Fallen der Triebkräfte eines Bienganzen, korrespondiert auch dessen Wärmeabgabe oder -Entwicklung, weil dieselbe vom Wechselspiel der gegensätzlichen Elemente abhängig ist! J. Binder, Wolfhalden.

Birnsorte an südlichem Gartenzaun.

(Erste Antwort auf Frage 78, Seite 183.)

Für fraglichen Zweck können folgende Sorten empfohlen werden: Esperens Bergamotte, Regentin, Josephine von Mecheln, Pastorenbirne. F. H.

Absterben junger Königinnen über den Winter.

(Erste Antwort auf Frage 48, Seite 117.)

Wie der Mensch in voller Blüte oder in der Jugend schon vom Tode dahingerafft wird, so kann eine Königin nach einigen Wochen bereits mit Tod abgehen. Es ist nicht unerschütterliches Gesetz, daß die Königin 3 event. 5 Jahre alt werden muß. Schlechte Jahre produzieren mitunter sehr geringe Königinnen, deren Lebensdauer nicht sehr groß ist. Fette Honigjahre liefern gewöhnlich auch die besten Königinnen.

Königinnen können aber auch einem Schmarotzer aus der Klasse der Fadenwürmer zum Opfer fallen. Die tote Königin zeigt dann in diesem Falle am

Hinterleib ein kleines Löchlein. So fand ich vor 2 Jahren eine solche Königin, welche am Verenden war und aus der ein ca. 4—5 cm langer Fadenwurm herauskroch. Dambach.

Natur- oder Kunstschwärme.

(Zweite Antwort auf Frage 82, Seite 215.)

Wenn Sie zur Herstellung von Kunstschwärmen junge befruchtete Rassenköniginnen verwenden, so dürfen Sie solche Schwärme sehr wohl an Besteller von Rassenschwärmen abgeben, namentlich wenn der Empfänger außerhalb dem Flugkreis Ihrer Bienen wohnt. Kunstschwärme mit unbefruchteter Königin sind insofern weniger wert, da der Empfänger eben das Risiko hat, ob die junge Königin glückt. In der Leistung zwischen einem Naturschwarm und einem gleich starken, richtig zusammengesetzten Kunstschwarm wird der Unterschied nicht groß sein. Schmid, Fahrhof.

Dritte Antwort. Ihnen würde ich anraten, die Besteller von Naturschwärmen anzufragen, ob sie in Ermangelung von Naturschwärmen sich nicht mit einem Kunstschwarm mit junger Rassenkönigin zufrieden geben wollten. — Bei allfälligen Reklamationen haben Sie dann doch „ehrlich", weil nur aus Auftrag, so gehandelt. A. Haller.

Unechte Weiselzellen.

(Erste Antwort auf Frage 83, Seite 215.)

Habe schon einigemale solche angetroffen. Es ist allerdings eine Seltenheit. Warum die Zellen ausgebaut und leer gedeckelt wurden, entzog sich meiner bisherigen Beobachtung Habe aber auch schon folgende Merkwürdigkeit hiebei gesehen: Nachdem der Nachschwarm abgegangen und sämtliche überflüssige Königinnen herausgeschafft worden, blieb eine einzige Zelle stehen. Beim Öffnen steckte in der Königinzelle eine tote Arbeitsbiene, Kopf nach oben. Stelle mir die Sache so vor: Als die erste Königin ausschlüpfte, kroch eine Arbeiterin in die leere Zelle. Die andern Arbeitsbienen schlossen nun den anhängenden Deckel wieder fest zu, weil sie in der Zelle eine quakende Königin, eine Rivalin der bereits freigewordenen Tütkönigin vermuteten. Da der Kopf der Eingekerkerten nach oben gerichtet war, konnte sich die Arbeiterin nicht herausnagen und mußte auf diese Weise verdursten, verhungern, eventuell auch ersticken. Dambach.

Erscheinungen von Ruhrkrankheiten.

(Erste Antwort auf Frage 84, Seite 215.)

Die Ruhrkrankheit tritt gewöhnlich heftig nach solchen Jahren auf, in denen der Wald reichlichen Segen spendete. Erfahrungsgemäß eignet sich der dunkle oder schwarze Waldhonig nicht gut zur Überwinterung. Er ist, wie man zu sagen pflegt, für die Bienen zu scharf, sodaß sie sich gewöhnlich entleeren müssen, bevor sie zum ersten Reinigungsfluge gelangen können. Um nun der Ruhr vorzubeugen, entnimmt man bei der Sommerernte jedem Volke wenigstens $^1/_3$—$^1/_2$ seines Wintervorrates und ersetzt diesen durch Zuckerwasser. Es muß aber Mitte August gefüttert werden, damit das gereichte Futter noch gedeckelt wird. Dieses Verfahren hat ebenso den Vorteil, daß die Königin im Herbst nochmals zur Eierlage angeregt wird und die jetzt noch erzeugten Bienen überleben den Winter. Man hat dann im Frühjahr gesunde, starke Völker. Im weitern gestatte man den Bienen gelegentlich schon im Januar, bei schönem Sonnenschein, den Reinigungsflug zu machen. Sollte vor dem Bienenhaus noch Schnee liegen, so wird vorher um dasselbe Stroh ausgebreitet, damit die sich setzenden Bienen nicht im Schnee erstarren. Ist der Reinigungsflug gelungen, so ist meistens auch die Gefahr der Ruhrkrankheit beseitigt. Die Ruhr kann auch erzeugt werden durch Unruhe im Bienenhause oder in der Nähe desselben (Mäuse, Katzen, Steinsprengen, Holzspalten). Einem Bienenzüchter im Sarganser Oberland gingen vor Jahren 40 Völker auf einmal an der Ruhr zu Grunde, weil im Winter ca. 50 m vom Bienenhause Steine gesprengt wurden. Daß dieses Jahr viele Völker von der

Ruhr befallen wurden, wird wahrscheinlich daher rühren, daß die Bienen mit zuviel Waldhonig verproviantiert waren. Giger, Kobelwald-Oberriet.

Zweite Antwort. Als Ursache habe gefunden, daß es meistens an Zufuhr von gesunder Luft fehlte, resp. daß die schlechte, verdorbene Luft nicht abgeführt wurde. Auf einem Korbbienenstande sah ich, wie der Züchter die Fluglöcher mit Lehm verstrichen hatte und nur ein Loch ließ, so groß, daß man einen Finger durchstecken konnte. Fast alle Völker zeigten Ruhr und einige sind daran eingegangen. Es existiert eben noch immer die landläufige Ansicht, durchs Flugloch trete die Kälte ein und da müsse man dasselbe enge halten. Diese Meinung ist total unrichtig. Wenn Körbe gut gedeckt und Kasten gut verpackt sind, wird trotz weit offenem Flugloch kein starkes Volk erfrieren. Seit Jahren stehen die Fluglöcher meiner Kasten im Winter so weit geöffnet wie im Sommer. Sind die Fluglöcher zu wenig offen, so schwitzt der Bien und der Honig wird schlecht und muß Ruhr erzeugen, wenn nicht rechtzeitig Ausflüge möglich sind. Am trockensten und besten überwinterten mir 2 Völker in einem Kasten außerhalb des Bienenhauses, dem Wind und Wetter preisgegeben. Wenn Wind und Schneegestöber an den aufgeklappten Flugbrettern vorbeirasten hatte ich manchmal Mitleid mit den beiden exponierten Schlafkameraden. Die unterschobenen Bogen zeigten am wenigsten Tote und kerngesund erwachten die beiden Völker nach 104 Tagen Hausarrest. Dambach.

Dritte Antwort. Die Ruhr ist dies Jahr auf manchen Ständen in verheerender Weise aufgetreten in Gegenden, wo letztes Jahr eine ziemlich reiche Waldtracht sich eingestellt hatte und die Völker zum großen Teil auf Tannenhonig eingewintert worden waren, der erwiesenermaßen zur Ruhr disponiert. Die lange Winterklausur hat sodann das übrige getan, um das Übel zur vollen Entfaltung zu bringen. Den Tannenhonig aus dem Überwinterungsraum möglichst gründlich heraus und durch Zuckerfütterung ersetzen, wie es nun schon seit mehr als 10 Jahren immer wieder gepredigt wird, ist in solchen Fällen das wirksamste Vorbeugungsmittel. Wo, wie das bei Körben so wie so und bei Kasten gar oft der Fall ist, kein Frühlingshonig mehr im Brutraum vorhanden ist, da wird natürlich in solchen Jahren das Verhängnis um so rascher und unerbittlicher hereinbrechen! Spühler

Vierte Antwort. Wenn die Völker auf Waldhonig ganz oder teilweise eingewintert werden, zeigen sich nach längerer Winterruhe regelmäßig zum mindesten Ruhranzeichen. Je nach der Witterung, d. h. je nach dem die Völker ausfliegen können oder nicht, kommt dann die Ruhr mehr oder weniger zum Ausbruch. Besonders im Korb ist es nicht möglich, den Waldhonig durch besseres Winterfutter zu ersetzen, man kann höchstens ergänzen, und wo auch letzteres nicht geschieht, ist der Ausbruch der Ruhr unvermeidlich. R. Göldi.

Aufstellung von Völkern.

(Erste Antwort auf Frage 86, Seite 251.)

Eine Fensteröffnung hoch oben im Estrich eines Hauses scheint mir durchaus nicht der richtige Platz zu sein, um nutzbringende Bienenzucht zu treiben. Die Beobachtung des Fluges und die Kontrolle des Flugloches überhaupt würden durch eine derartige Plazierung der Völker allzusehr erschwert, wenn nicht geradezu verunmöglicht. Für die schwerbeladenen und ermüdet heimkehrenden Trachtbienen ist zu guter Letzt ein solcher Flug ins „Reich der Lüfte" bei ruhigem Wetter sehr beschwerlich, während des Winters unmöglich. Bei ihrer Himmelfahrt werden sie vom Winde hin- und hergestoßen, verfehlen das Flugloch, fallen zu Boden und gehen zu Grunde. Gefährlich für die Überwinterung halte ich in diesem Falle auch die Unruhe im Hause und die Zugluft.

G. Leuherr, Ruppen-Altstätten.

Zweite Antwort. Die Aufstellung der Völker hat für den Ernteertrag keinen Einfluß, gibt es etwas draußen zu holen, so bringen sie es, ob der Ausflug

der Völker hoch oder tief steht. Der Ausflug meiner Bienen auf meinen Ständen zwingt die Bienen über die höchsten Häuser zu fliegen und kommen auch wieder beladen über dieselben zurück; also wären die Bienen dort oben plaziert, das Ergebnis wäre das gleiche. Aus Mangel an Platz tiefer unten habe ich zudem noch einen Laden 2½ Stock hoch angebracht und Körbe darauf plaziertund bleibt sich auch dort der Ertrag gleich. Gibt es nun ein Ernteausfall, so ist die Schuld nicht an der Aufstellung der Völker zu suchen, sondern bei den Trachtverhältnissen; z. B. haben mir die gleichen Völker 1900 und 1901 5–6mal mehr geliefert als dieses Jahr. Auch wurde anno 1895 auf dem höchsten Gipfel des hohen Stoffel-Berges eine gewaltige Tanne gefällt und in derselben war bei 15 m Höhe ein Bienenvolk, das einen Bau inne hatte von 2 m 30 cm Höhe bei 20–27 cm Breite und kam der Ertrag desselben nach meiner Schatzung, denn ich war bei der Operation des Heraussägens dabei, einem dannzumaligen Kastenvolk gleich. Also hatte auch hier die Lage des Biens keinen wesentlichen Einfluß auf den Ertrag. A. Bührer-Meister.

Dritte Antwort. Das kann sehr gut geschehen, wenn die Völker im Winter ungestört in Ruhe verbleiben und nicht Menschen durch Poltern, Klopfen oder Türenzuschlagen, oder Katzen durch ihre Mäusejagd als Störefriede vorhanden sind.

In meiner Heimatgemeinde Bözberg kenne ich einen Mann, der seit vielleicht 20–25 Jahren seine Völker derart plaziert hat. Auch in Urkheim und Bottenwil haben verschiedene Züchter Bienenstöcke oben auf der Laube aufgestellt. Sie behaupten, daß sie von denselben gleiche Erträge erzielen, wie von den Völkern im Bienenhaus. Vor Altem paradierte vorn an der Front des Hauses unter den Fenstern ein Bienenladen, wo man die geschäftigen Tierchen vom Fenster aus füttern und beobachten konnte. Dambach.

Vierte Antwort. Wir hatten vor Jahren im Estrich eines dreistöckigen Hauses das Beobachtungsvolk plaziert und es hat auf seiner hohen Warte seine Sache ganz gut gemacht. Es ist sehr wichtig, daß die Völker droben in geschlossenem Raum stehen, daß nicht ein beinahe beständiger Luftzug ihnen nachteilig wird. Übrigens sprechen hier die örtlichen Verhältnisse, wie Höhenlage, vorherrschende Windrichtung, Richtung des Ausfluges, Stellung des Hauses 2c. 2c. ein wichtiges Wort mit. Was in weiter Ebene, am Fuße eines Berges leicht durchführbar, ist in anderer Gegend vielleicht nicht zu empfehlen. Übrigens kennen wir aus der Literatur eine Reihe von Beispielen, daß in Städten auf den Terrassen von Häusern mit Erfolg Bienenzucht betrieben wird. Ein Versuch mit wenig Völkern wird genügliche Auskunft geben. R. Göldi.

Brutdeckel von Drohnen und Arbeitern.

(Erste Antwort auf Frage 87, Seite 251.)

Die Deckel des Arbeiterbaues sind sehr porös und schwach, auch ist der Kokon bei denselben nur sehr dünn. Es ist dies nötig der Atmung wegen, indem eine Biene hart neben der andern steckt und die ganze Atmung durch den Deckel hindurch stattfindet. Beim Schlüpfen werden die Deckel ganz unregelmäßig und oft in kleine Stückchen zerstört und auch hinausgetragen, aber des geringen Gewichtes wegen weiter weg vom Stocke. Bei den Drohnen ist der Kokon ziemlich fest und da das Luftbedürfnis derselben durch flache Deckel kaum befriedigt würde, machen die Bienen die Deckel halbkugelig, wodurch die Atmungsfläche gerade verdoppelt wird. Also auch hier wird Wunderbares durch einfache Mittel erreicht. Die Deckel sind schwerer und werden meistens, wie die der Weiselzellen, ringsum sauber abgescheert. Man sieht daher oft im Frühling eine Menge solcher Deckel auf dem Flugbrett. Die Königinnennymphen atmen durch die sehr poröse Basis der Weiselzellen und haben — was bei der riesig schnellen Ent-

wicklung absolut notwendig ist — eine kolossale Atmungsfläche infolge ihrer isolierten Lage. Der Kokon selbst geht nur etwa bis zur Hälfte der Weiselzelle von der Spitze weg und die Bienen reißen beim Abtragen von Weiselzellen dieselbe stets unterhalb des Kokons auf, da ihre Kiefern zum Durchschneiden des äußerst festen Kokons nicht geeignet sind. Dr. Brünnich.

Zweite Antwort. Eine ausschlüpfende Arbeiterin sucht sich aus ihrer Klause selbst zu befreien, indem sie mit ihren Kiefern den Zellendeckel durchbeißt. Die Königin beißt den Deckel ringförmig ab, insofern dies nicht die Arbeitsbienen besorgen. Der Drohne fehlen die Kauwerkzeuge (die Kiefer). Den Deckeln der Drohnen- und Königinzellen wird bei ihrer Reife das Wachs gänzlich abgenagt. Nur die Nymphenhaut bleibt als lockeres Gewebe zurück. Die Deckel enthalten jedenfalls kein brauchbares Wachs mehr und werden daher als unbrauchbar aus dem Stocke herausgeschafft. Übrigens wird auch Gemüll von Arbeiterzellen entfernt. Dambach.

Müssen Völker bauen?

(Erste Antwort auf Frage 88, Seite 215.)

Wenn im Mai zur Freude des Bienenvaters die Zellen sich anfangen mit herrlichem Nektar zu füllen, dann erwacht in guten Völkern der Trieb, neues Wabenwerk aufzuführen. In Ermangelung an Gelegenheit verbauen die Bienen die Fenster und versehen die Deckbrettchen, die Decke und wo sich sonst etwas Raum bietet mit den Wachsrosen, die der Züchter des Wachses wegen nicht verschmäht; aber eine neu gebaute Wabe ist mir denn doch lieber. Wenn die Bienen absolut bauen wollen, so geben wir ihnen Mittelwände, auch wenn wir einen genügenden Wabenvorrat haben. Es gibt immer etwa Waben, die man ausrangieren kann. Krumme, verlöcherte und verschleuderte geben Wachs. In die leeren Rahmen heftet man wieder Mittelwände. Den Schwärmen gibt man ausgebaute Waben, aus denen man den Drohnenbau ausgeschnitten. Jedes starke Volk sollte per Jahr 1—3 neue Waben bauen können. Daneben gibt es immer noch Völker, die bauträge oder zurückgeblieben sind. Diesen wird selbstverständlich keine Bauaufgabe zugemutet. Auch gibt es ja geringe Jahre, wo so zu sagen nichts gebaut wird. Wenn der Züchter auch eine Anzahl Waben überflüssig hat, so ist das absolut kein Schaden. Nur muß man Sorge dazu tragen, daß keine Motten und Mäuse dahinter gelangen. Dambach.

Zweite Antwort. Die Erfahrung beweist, daß Völker leistungsfähig sein und bleiben können, ohne daß sie zum Bauen angehalten werden. Unsere zwei Beobachtungsstöcke hatten seit langen Jahren nie mehr Gelegenheit zum Bauen, gerade das leistungsfähigere Volk a hat z. B. heuer auch nicht 100 Zellen bauen können und ist eines der besten des Standes heute und seit Jahren. Wenn es also richtig wäre, daß Völker bauen müßten, um gesund zu bleiben und zur Trachtzeit leistungsfähig zu sein, dann wären diese Beobachtungsvölker längst degeneriert und in ihren Leistungen hinter andern zurückgeblieben. Im Interesse der betr. Bienenwirtschaft liegt es immerhin jedes Jahr eine Anzahl Waben bauen zu lassen. R. Göldi.

Dritte Antwort. Es liegt das Bauen in der Natur des Biens, er will und muß bauen, ist doch das Bauen des Bienes Lust. Der Bautrieb regt sich mit dem Bruttrieb, sieht man doch schon im frühesten Frühling am Boden aus Gemüll Zellenansätze erstellen, oder an den Wänden und Fenstern wird der Bautrieb mit dem Wachsen des Volkes größer und wird dasselbe nicht auf eine bauliche Aufgabe hingelenkt, so riskiert man, daß man weder Deckbrette noch Waben losbringt ohne große Mühe, weil eben jede freie Ritze verbaut wird.

A. Bührer-Meister.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko

N. F., XXVII. Jahrg. №10. Oktober 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Honigkontrolle.** a) Die noch **ausstehenden Kontrollberichte** sind beförderlichst einzusenden.

b) Die **zweite Offertenliste** ist im Druck. Nachträge können nur noch bis 8. Oktober Berücksichtigung finden. Es wird selbe reicher ausfallen, als wir vermutet.

c) **Abmeldungen.** Auf der ersten Offertenliste sind zu streichen: Nr. 21, 27.

! ! Erledigte Offerten sind sofort abzumelden! !

2. **Phazelia-Konkurrenz.** Die bezüglichen Berichte sind bis Ende Oktober einzusenden.

3. Wir machen die Imker der Kantone Aargau, Zürich, Zug, Luzern, Bern und Solothurn auf die **Freiämter Gewerbeausstellung** in **Bremgarten,** Aargau, vom 25. September bis 16. Oktober aufmerksam. Daran beteiligen sich auch die 3 Imkervereine des Freiamtes: Bremgarten, Muri und Oberfreiamt.

4. **Ehrentafel.** Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviert wird: 1. **Gasthof zum Bären, Laupen.** Besitzer: Hr. Samuel Schmid.
2. **Hotel und Pension zur Krone, Ebnat,** Toggenburg. Besitzer: Hr. Christian Basler.
3. **Pension Klein Waldegg, Chur.** Besitzer: Hr. M. Hegner.

Der Vorstand des V. S. B.

Bericht über die 38. Wanderversammlung des Vereins schweizerischer Bienenfreunde in Sarnen
28. und 29. August 1904.

(Fortsetzung.)

In freudiger Erwartung der Dinge, die da kommen werden, hatten sich links und rechts der Straßen Spaliere gebildet, die das Obwaldner Völklein vom Großvater bis zum Enkel, von der Großmutter bis zur saubern Unterwaldnertochter repräsentierten. Ein heller Freudenstrahl blitzte aus den Augen aller, als die melodischen Klänge der Festmusik das Kommen gemütlicher Imkergruppen ankündigten. Wollten wir sie alle, von der Spitze des Zuges bis zum wackern festgebenden Vereine in nur einigermaßen entsprechender Weise schildern — es würde zu weit führen! Wir begnügen uns, den Festpoeten zum Worte kommen zu lassen, der drei typische, mit Sachkenntnis und Humor zusammengestellte Imkergruppen mit folgenden launigen Versen begleitet:

Altertum 750.

„Ein Holzklotz, wetterhart und fest,
Gibt ein solides Bienennest.
Es schützt den Inhalt gegen Bären,
Wenn nur noch Eisenreif dran wären!"

Mittelalter 1308.

„Der Strohkorb zieht jetzt ein ins Land!
Kein Strohkopf war's, der ihn erfand!
Er ist so leicht und doch so warm
Und faßt, wenn groß, 'nen ganzen Schwarm!

Neuzeit 1904.

„Die Imkerei darf niemals rasten;
Sie fertigt jetzt den Mobilkasten,
Mit Kunstbau innen möbeliert;
Da wird bequem manipuliert!

Dank allen, die zum Gelingen des prächtigen Zuges das ihrige beigetragen haben! —

Unterdessen machten leibliche Bedürfnisse sich fühlbar und das nachfolgende Bankett im „Hotel Krone" mit seinem reichen Menu wurde allgemein begrüßt.

Für geistige Nahrung sorgte eine Anzahl Redner, die in Ernst und Scherz für Geist und Herz jedem etwas boten.

Wenn auch derartige Darbietungen „an der Quelle" am besten genossen werden, so sei es mir gestattet, im Interesse derer etwas zu verraten, die nicht „an der Quelle" saßen.

Wer das Unterwaldnerland betritt, sagt Hr. Kramer, erblickt im Geiste die hehre Gestalt des Klausners von der Ranft mit seinem ermahnenden Worte Walter Fürsts: „Seid einig!" Es war damals so nötig und so segenspendend, damals, als fremdes Geld und Wesen

demoralisierend auf hoch und niedrig wirkte, als fremde Art ein zersetzend Gift in die Adern der Eidgenossen gegossen. Es mußte weit kommen, so weit, daß man glaubte, die rechte Schweizerart wäre verloren gegangen. Doch als die Eidgenossen sich wieder gefunden, da wurden sie groß und stark aus sich selbst.

In diesem Bilde aus vergangener und neuerer Zeit sehen wir das Bild unseres Imkerlebens, wie im Tautropfen das Weltall sich spiegelt. Der Import fremder Art brachte uns vielfache Enttäuschung und ein zielbewußtes Schaffen war uns abhanden gekommen, so daß es als eine Erlösung erschien, als wir in der allgemeinen Misere, die uns die Höherwertung fremden Blutes gebracht, den Wert der eigenen Landrasse wieder erkannt. Welch ein freudig erfolgreiches Schaffen, seitdem wir uns die Erhaltung und Veredelung der eigenen Art zum Ziele gesetzt!

Wir lernten von ihnen, rafften uns auf, und die Pflege dieser „Echten" lohnt sich materiell und ideell!

Im Namen des Volkes und der Behörden Obwaldens, sowie des festgebenden Filialvereines nennt Hr. Ehrenpräsident Ständerat und Landammann Adalbert Wirz in geistvoller und formvollender Rede die Schweizerimker willkommen:

Obwalden ist gewohnt, die Miteidgenossen jeweils herzlich zu bewillkommnen, und auf besondere Sympathie haben die Imker Anspruch, helfen sie doch mit, das nationale Kapital zu äufnen, das materielle Wohl des Volkes zu heben durch Produzierung materieller Werte, in einer Art, die niemandem Schaden, allgemein aber Nutzen stiften. Wir wissen aber, mit den Schriftstellern aller Zeitalter auch die Ideale der Imkerei hoch zu schätzen. Sie gibt uns in Wachs und Honig die Symbole dessen, was der echte Schweizer braucht. — Wachs stellt uns vor das Licht, dessen wir uns freuen Tag für Tag, dessen jedes Schweizerherz sich freute, als der Genius der Freiheit, aus dem See aufgestiegen in jener Winternacht. Wir freuen uns des Lichts der Wahrheit, des Glaubens, der Bildung, der Erkenntnis, der fortschreitenden Intelligenz, ohne welches der Selige von der Ranft nicht den mächtigen Einfluß auf die entzweiten Eidgenossen gehabt hätte.

Der Honig ist das Symbol der Süßigkeit, ein Sinnbild unseres körperlichen und materiellen Wohlstandes.

Der Imker sucht also auch andern das Leben angenehm zu machen. — Reichen wir, das kleine Volk im Volke, einander die Hand für Ehr und Wehr des Vaterlandes.

In herzlichem Plauderton, wie ihn die Feder nicht wieder zu geben vermag, feiert Hr. Theiler das patriotische und innig familiäre Empfinden der Urschweizer und Urschweizerinnen und bringt sein Hoch auf das Obwaldner Völklein.

Hr. Dr. Eduard Etlin brachte den Gruß des Gemeinderates von Sarnen und schilderte die Imker als treueste Arbeiter, ordnungsliebende Bürger, allzeit wehrbereite, keine Übermacht fürchtende Landesverteidiger und gute Patrioten, wenn sie dem Beispiele ihrer Pflegebefohlenen folgen. Sein Hoch gilt der Bürgertreue.

Mit rauschendem Beifalle wurden die ewig schönen Lieder vom „Schwizerhüsli" und den „Sternlein", tadellos gesungen von Herrn Gerichtspräsident Melchior Schürmann in Luzern, belohnt. — Ebenso begeistert stimmte die Versammlung mit ein, als der Präsident des Organisationskomitees, Herr Th. Haas z. „Adler", auf den Sänger ein Hoch ausbrachte.


Fig. 50. J. Windlin, verdienter Obwaldner Bienenvater.

Ein wohlverdientes Kränzlein wand Hr. Pfr. Lanz, unser Tafelmajor, dem Imkerveteran Obwaldens nicht nur, sondern der Schweiz, unserm Ehrenmitglied und Mitbegründer des V. S. B., Herrn Josef Wyndlin in Kerns.

Noch versiegte der Redestrom unter der humorvollen Leitung des Herrn Pfarrer Lanz lange nicht. Und als früh die Hähne krähten, fanden der Seßhaften welche unter den Fittigen des traulichen „Adlers" eine ruhige Stätte, allwo sie ihr Beharrungsvermögen (allerdings in weichem Plätzchen) bis in unmittelbare Nähe der Präsidentenversammlung bewiesen haben sollen.

* * *

Präsidentenversammlung im Rathause, Montag den 29. August, morgens 8 Uhr

Der schöne Morgen enthob den Zentralpräsidenten der Mühe eines langen Eröffnungswortes, war doch jedermann in so gehobener Stimmung, daß die Arbeit in ihr die beste Nahrung fand.

Um die Präsidenten kennen zu lernen und eventuelle Unklarheiten im vielgestaltigen Verkehr mit dem Zentralvorstande auszuschalten, wurden dieselben auf heute ganz speziell eingeladen.

Hr. Pfarrer Lanz gibt Aufschluß, warum 6 Sektionen gestrichen werden mußten. Zu längerer Diskussion gibt das Aufnahmegesuch der Bienenzüchtervereine Puschlav und Tessin Anlaß. Nachdem die Konsequenzen einer Erweiterung des bisherigen Vereinsgebietes vom Imker-, Privat- und Patriotenstandpunkte aus reichlich erwogen worden, beschloß die Versammlung Aufnahme der beiden Sektionen. Daran schloß Hr. Kramer die Hoffnung, diese „Ehe" möge von Segen sein.

Preisarbeiten. Für kommendes Jahr wird diejenige über Phaziliaanbau eventuell pendent bleiben. Da andere Aufgaben nicht gestellt werden, möge man allfällige Vorschläge dem Vorstande einsenden.

Über die **Versicherungsverhältnisse** referiert Hr. Theiler, Versicherungschef. Derselbe wird in der Bienenzeitung eine Tabelle erscheinen lassen, auf welche wir verweisen möchten. Es sei nur erwähnt, daß im Jahre 1903/04 an Prämien eingingen Fr. 1484. 47, für kleine Schäden wurden bezahlt Fr. 529. —, so daß nach Abzug der Verwaltungskosten ein Überschuß von Fr. 584. 37 sich ergab.

Eine prompte Erledigung der Versicherungsgeschäfte und Studium der Instruktion durch die Vereinsvorstände und Versicherungschefs der Vereine würde dem Chef der Versicherung manche Mühe abnehmen und wäre sehr zu begrüßen. Es wird mit Recht darauf hingewiesen, daß die Vorstände, die nicht das Nötige zur Popularisierung der Versicherung beitragen, ihren Mitgliedern eine Wohltat des Zentralvereins vorenthalten und sich unter Umständen eine nicht leicht zu nehmende Verantwortlichkeit aufladen. Dem einzelnen Züchter steht es jedes Jahr frei, der Versicherung beizutreten, während der Zentralverein vertraglich für 5 Jahre mit der Gesellschaft in Winterthur gebunden ist.

Honigkontrolle. Die gleichen Mängel, die in der Versicherung zu rügen sind, findet man auch in der Honigkontrolle. Ungenaue Ausfüllung von Formularen, mangelhafte und verspätete Berichtgabe machen manche Briefe nötig. Wir begreifen deshalb die Mahnung des Kontrollchefs an die Filialvereine, jedes Schriftstück so abgehen zu lassen, daß es dem Schreiber und dem Verein Ehre macht.

Die Kontrolleure werden dringend ermahnt, ihre Prüfung mit „offenen Augen" und wohlwollendem Sinne vorzunehmen. Man schuf die Institution mit der Absicht, jedem Imker zu helfen und zu raten. Jede Gelegenheit sollte darum wahrgenommen und dazu benutzt werden, nützliche Lehren zu geben. Eine oberflächliche Prüfung, aus der nachher Unzukömmlichkeiten erwachsen, dient weder dem Produzenten, noch dem Filialvereine und ist dazu angetan, das Vertrauen zur ge-

samten Honigkontrolle zu untergraben. Ein erschüttertes Vertrauen ist aber schwer wieder zu erlangen.

Rasche Prüfung, rasche Weiterleitung, rasche Erledigung eventueller Anstände, muß die Devise aller Kontrolleure und Vorstände sein!

Hr. Pfarrer Dütschler findet, der Erfolg der Kontrolle könnte erhöht werden, wenn dieselbe billiger gemacht würde. Dieselbe kommt nach seiner Rechnung mit Zeitungsabonnement, Kontrollgebühr und Klärsieb auf 11 Fr., was für den „kleinen Züchter" doch einen zu großen Betrag bedeute. Der Sprecher beantragt deshalb, es sei die Bestimmung fallen zu lassen, wonach der Beitritt zur Honigkontrolle vom Abonnement auf die „Schweizerische Bienenzeitung" abhängig gemacht wird.

Die Bedingungen über Klärung findet er zu schroff und wünscht, daß Honige, deren Muster „rein und klar" erscheinen, als solche deklariert werden, wenn sie auch das Klärsieb nicht passiert haben.

Hr. Kramer wendet dagegen ein:

1. Die Praxis hat bewiesen, daß Honige, deren Muster rein waren, dieses Prädikat nicht durchwegs verdienten.
2) Verlangt man den Klärkessel nicht mehr, so darf doch erwartet werden, daß der Honig richtig gesiebt sei.
3. Die Verbilligung geht weniger gut, weil die „Kontrollierten" Etiketten beziehen und Reklameschilder unter den Erstellungskosten erhalten.

Hr. Wartenweiler verlangt unter Begründung, daß der Honig gesiebt werden soll und findet, daß die Bienenzeitung für 4 Fr. jedem reichen Genuß verschaffe.

Entgegen der Ansicht Hrn. Dütschlers führt Hr. Rütsche aus, daß die Kontrolle des Bienenzüchters und nicht des Publikums wegen eingeführt wurde. Sie gibt allerdings dem letztern die Gewähr, daß es reell bedient ist, eröffnet aber dem Imker geeignete Absatzgebiete. So hat derselbe **Gewinn**, nicht Kosten durch die Kontrolle. Wo sie billiger gemacht werden soll, da mögen die Vereine ihre Kontrolleure bezahlen, bezw. diese ihr Amt gratis ausüben — aber die Zeitung bleibe obligatorisch.

Das war auch die fast einmütige Ansicht der Versammlung; die Abstimmung bewies es unzweideutig.

Förderung der Rassenzucht. Sie wird auch fürderhin eine unserer Hauptaufgaben bleiben. Die so nötigen Züchterkonferenzen werden wiederholt und die nächste ums Neujahr oder doch früh im Frühling einberufen, damit der Same, der da gesät wird, frühzeitige Früchte

tragen kann. In winterlichen Versammlungen mag man über bisherige Erfahrungen sprechen und den Grund zu technischen Vorbereitungen legen.

Dank allen, die mit Zeit und Geld und viel Interesse sich in den Dienst der schönen Sache gestellt haben!

Umfrage. Der Vorstand nimmt einen Antrag entgegen, der dahin geht, es möchte eine Wegleitung geschaffen werden, enthaltend: Statuten des V. S. B., Bestimmungen über Honigkontrolle, Versicherung, Rassenzucht, Preisarbeiten, Pflichten und Rechte der Filialvereine gegenüber dem Zentralverein 2c.

Teilweise ist dem Wunsche schon in der Zeitung nachgekommen worden, doch wird der Vorstand darüber beraten, wie alles in einheitliche Büchlein (vielleicht Taschenformat) zusammengetragen werden könnte.

Damit waren die Geschäfte der Delegiertenversammlung erledigt, und unsere Lektoren kamen wieder zum Worte.

* * *

Vorträge. Hr. Spühler, Zürich, sprach über „Erfahrungen anläßlich der Standbesuche". Die methodischen Fortschritte unserer Bienenzucht beruhen auf theoretischer Erkenntnis und praktischer Erfahrung, erstere geschöpft aus Bienenzeitung und Fachschriften und letztere gepflegt bei Kursen, Vorträgen und Demonstrationen. Der Aufschwung, den die Bienenzucht genommen, drückt sich in größern Erträgen aus. Die Imker arbeiten zielbewußter als früher und daher die bessern Resultate. Als Beleg hiezu führt der Referent die Honiglieferung des Zürcher Vereins an den Konsumverein an, die anfänglich 25 qu., letztes Jahr 160 qu. betrug und dieses Jahr 25% höher geht. Zu verdanken ist dieser Aufschwung der Leitung des schweizerischen Vereins und dessen Impulsen. — Noch sind aber unsere Ideale noch lange nicht erreicht und gelegentliche Standbesuche lassen es klar erscheinen, daß in manchen Dingen noch nicht die richtige Umsicht waltet. — Nirgends werden größere Anstrengungen gemacht zur Hebung der Rassenzucht als in der Schweiz, und doch stehen noch so viele derselben kühl gegenüber. Doch auch noch in anderer Hinsicht werden Fehler gemacht. Die praktischen Ratschläge des erfahrenen Referenten verdienen deshalb in hohem Maße beherzigt zu werden.

In der **Diskussion** über das vorzügliche Referat widmet Hr. Kramer den Standbesuchen mit und ohne bestimmten Plan eine sachgemäße Besprechung und empfiehlt besonders die erste Art.

Hr. Leuenberger teilt mit, daß in seinem Gebiete **Vereinsbienenmeister** bezeichnet seien, die jedem Hilferuf eines Imkers zu folgen haben und vom Rufenden nach einem vom Verein festgesetzten Tarife entschädigt werden.

Diese originelle Institution verdient es in hohem Maße, daß man derselben näher tritt, um sie eventuell noch auszubauen. Sie dürfte besonders segensvoll wirken, wenn böse Krankheiten unsere Stände bedrohen.

Hr. **Kreyenbühl**, Friedensrichter von Knutwil, berichtet über den Anbau von Phazelia. Aus 18 eingesandten Berichten ergibt sich, daß die Pflanze überall gedeiht, ihr Futterwert aber weit hinter den gehegten Erwartungen zurückbleibt. Das Vieh frißt sie nicht gern und sie wirkt auf den Milchertrag nicht günstig. Als Honigpflanze ist sie besser, steht aber bedeutend hinter der Esparsette zurück. Weil die Blütezeit 5—6 Wochen dauert, ist die Gewinnung des Samens nicht leicht. Nach dem heutigen Stande der Versuche kann Hr. Kreyenbühl die Anpflanzung der Phazelia als **Futterpflanze nicht empfehlen**.

Die sehr verdienstliche Arbeit wird bestens verdankt. Die Zukunft wird lehren, was endgültig von der allerorten so nachdrücklich empfohlenen „Honigpflanze" zu halten ist.

Damit schließt in Rücksicht auf die vorgerückte Zeit das Präsidium den offiziellen Teil der 38. Wanderversammlung, in dem Bewußtsein, daß die Anwesenden reiche Ernte an Wissenswertem eingeheimst haben und mit dem herzlichen Wunsche, es mögen alle das Gehörte und Gesehene zu Nutz und Frommen ihrer Vereine anwenden und sich einer fröhlichen Rückkehr erfreuen.

Und nun ging's nach der Arbeit zum frohen „Feste" hinunter ins nahe, heimelige Hotel z. „Adler". (Forts. folgt.) **M. Jüstrich.**

Wanderversammlung in Dornbirn.

Die Vereinigung deutscher, österreichischer und ungarischer Bienenwirte hatte die diesjährige 49. Wanderversammlung auf die Tage vom 13.—17. August nach Dornbirn verlegt.

Die freundliche Einladung des Komitees und die nachbarlichen guten Beziehungen zu den Imkerbrüdern über dem Rhein, brachten um die 70 Schweizergäste, simbolisiert mit einem kleinen Schweizerkreuz, nach Dornbirn.

Ein sonnigwarmer, heller Tag, wie man sie seit Wochen gewöhnt war, geleitete uns mit einem schmucken Bodenseedampfer nach Lindau. Tiefblau und ruhig lag das schwäbische Meer, vor uns im Osten, Süden und Westen der herrliche Kranz der majestätischen Bergriesen. Zahlreiche Schiffe, den verschiedenen Uferstaaten gehörend — alle wetteifernd in Größe und eleganter Ausstattung —, kreuzten unsern Seeweg. Nach kurzem Aufenthalt in Lindau, gings per Schiff weiter nach dem am Fuße des Gebhardsberges gelegenen Bregenz und von da mit der Eisenbahn nach Dornbirn.

Dornbirn, am Fuße der Staufenspitze gelegen, zählt 14,000 Einwohner und ist eine hübsche Stadt mit vorwiegend landschaftlichem Charakter. Hübsche Gärten mit prachtvollen Obstanlagen umsäumen die saubern, in solider Bauart gehaltenen Häuser. Vielfache industrielle Anlagen, mustergültige Schulhäuser und hübsche Kirchen, saubere Straßen und Plätze vereinigen sich in passender Abwechslung mit der großen Zahl von Privatgebäuden. Ein reicher Flaggenschmuck der ganzen Stadt trägt der einziehenden Imkerschaft den allgemeinen Gruß entgegen als Wahrzeichen freundlichen Willkomms der gastbereiten Einwohnerschaft von Dornbirn. Der offizielle Empfang fand abends im Garten des Hotel Mohren statt. Die Vertreter der Stadt und des Landes brachten ihren Willkommgruß den anwesenden Imkern. In nicht minderm Maße entbot ein spezielles Willkomm den Schweizern Hr. Pechaczek, Wanderlehrer aus Wien, welches namens der Schweizer von Hrn Pfarrer Lanz erwidert wurde.

Sonntag morgens 8 Uhr fand die Eröffnung der bienenwirtschaftlichen Ausstellung statt, welche in den Räumlichkeiten der Turnhalle untergebracht war.

Punkt 9 Uhr begannen die Verhandlungen im Saale zum Mohren durch den Vorsitzenden für Österreich-Ungarn, Hrn. Dr. Beck, Ritter v. Mannagetta, welcher wie der Vorsitzende von Deutschland, Herr Dr. Kühl, warme Begrüßungsworte an die Versammlung richtete. — Die Mitteilung des letzteren, daß Hr. Dr. Dzierzon verhindert sei, an den Verhandlungen teilzunehmen, brachte manchem, der den greisen Altmeister gern gesehen hätte, etwelche Enttäuschung. Ein Begrüßungstelegramm an denselben wurde einstimmig beschlossen.

Die Referate. Die an beiden Tage zum Vortrage gekommenen Referate betreffen teilweise Fragen, die auch uns Schweizer beschäftigen, oder die wir bereits früher schon besprochen haben.

Der erste Referent, Hr. Schachinger, Redaktor der österreichisch-ungarischen Bienenzeitung, behandelt das Thema: „Welchen Schutz

gewährt die Gesetzgebung der heimischen Bienenzucht?" Er kommt zum Schlusse, daß es wünschenswert wäre, gesetzliche Bestimmungen zu erlangen zum Schutze für die Bienen gegen die Faulbrut und ebenso zum Schutze gegen die Verfälschung unserer Bienenprodukte, welcher Schutz am namhaftesten durch die Verpflichtung einer richtigen Deklaration gefördert werden dürfte. Im übrigen dürften die bestehenden Gesetzesbestimmungen genügen.

Hr. Kramer, Präsident des V. S. B. referiert über Planta und die Parthenogenesis. Hr. Kramer wendet sich in streng sachlicher Kritik gegen die neuesten Theorien Gerstungs, wonach eine Überernährung der Königin mit Drohnenfuttersaft stattfinde, um Drohneneier hervorzubringen. Die von Planta'schen Untersuchungen seien von Gerstung irrtümlich ausgelegt und anderseits der Versuch gemacht worden, den Wert derselben herabzumindern. Hr. Kramer weist mit Zahlenangaben darauf hin, wie genau die Untersuchungen v. Plantas waren. Hr. Schachinger bezeichnet die neuesten Theorien Gerstungs über den Futtersaftstrom als Hirngespinste.

Der dritte Referent, Hr. Gustav Lichtenthäler, verbreitet sich über rationelle Bekämpfung der Faulbrut und berichtet hiebei von verschiedenen interessanten Versuchen, die gemacht wurden.

Durch das Referat und die Diskussion wird festgestellt, daß die Infektion der Völker nicht immer in derselben Weise stattfindet; — daß der Imker die Krankheit und deren Wesen durch und durch kennen sollte, — daß die Heilung schwerkranker Völker schwierig oder unmöglich ist, — und daß die Nachzucht nur von gesundem Stoff stattfinden soll.

Hr. Alfonsus in Wien, Redaktor des Bienenvaters, referiert über die Zuckerfrage. Hr. Alfonsus ist Gegner des steuerfreien Zuckers, trotzdem er die Zuckerfütterung in Gegenden mit Waldtracht als nötig erachtet, und trotzdem das Ausland, durch die bezahlten Ausfuhrprämien veranlaßt, billigeren Zucker habe als das Inland, wo er produziert wird. Hr. Baßler in Prag ist für die Steuerfreiheit des Zuckers, indem er ausführt, er spreche als Vertreter von 25,000 Imkern.

Die Referate des zweiten Tages.

Hr. Pfarrer Fleischmann in Sonderhausen sprach über Kunst-, Misch- und Naturhonig. Die Untersuchung und Ausscheidung in die eine oder andere Art sei nicht so leicht, weil auch die Tracht je nach Lage, Zeit und Flora eine verschiedene ist, die Verwendung von Kunst-

und Mischhonig sei aber eine vielfache. Die Diskussion bot interessante Details. Hr. Schachinger sagt, man solle in die Schweiz hinübergehen, auch da werde in den Hotels vielerorts Kunsthonig serviert; — gute Bedienung der Kunden sei die Hauptsache, das verdränge am ehesten alle minderwertigen Produkte. — Hr. Kramer in Zürich führt aus, die Honigkontrolle, wie sie der schweiz. Verein durchführe, schaffe Kredit und guten Ruf dem echten Bienenhonig, die Geschäfte müssen des Kredites wegen kontrollierten Bienenhonig führen.

Redaktor Freudenstein sprach über die Züchtung langrüsseliger Bienen, um die Schöpfung der tiefliegenden Honigquellen des Rotklees zu ermöglichen. Die Herren Pfarrer Weigandt und andere sprechen sich für die Fortsetzung dieser Züchtungsversuche aus, während andere diesen Versuchen jede Bedeutung absprechen und die Züchtung und Pflanzung einer andern Rotkleeart empfehlen. Hr. Wankler aus Salzburg nimmt für sich die Erfindung des Zungenmessers in Anspruch wie ebenso, daß er bereits anno 1883 schon Weiselzucht mit künstlichen Zellen betrieben habe. Die entsprechenden Apparate habe er damals an den Amerikaner Frank Benton verkauft, welcher sie später als neue amerikanische Erfindung um gutes Geld wieder nach Europa brachte.

Hr. Sträuli, Pfarrer in Scherzingen (Schweiz), sprach über amerikanische Königinzucht und empfahl als Neuheit die amerikanischen Befruchtungskäfige. Der Rassenzucht der Schweizer und den schweiz. Belegstationen spricht er jeden Wert ab, viel eher empfiehlt er die italienische Biene oder die Kreuzung von Deutschen mit Krainern. Den Standpunkt für die schweiz. Rassenzucht vertritt hierauf in der Diskussion Hr. Wartenweiler von Engwang (Thurgau).

Als letzter Referent spricht noch Hr. Glößl aus Serajewo über bosnisch-herzegowinische Bienenzucht.

Als nächster Versammlungsort wird für 1905 Danzig erwählt, und vom Vorsitzenden eine herzliche Einladung auch an die Schweizer gerichtet.

Die Ausstellung. Dieselbe bot ein reiches Bild aus allen Gegenden des Vereinsverbandes und war auch von verschiedenen Schweizern beschickt, deren 5 für ihre Leistungen prämiert wurden. Einer allgemeinen Regel folgend, hatte der schweiz. Bienenzüchterverein dem Komitee 4 Ehrenprämien à je 20 Fr. zur Verfügung gestellt. — Die Ausstellung selbst war in der Turnhalle untergebracht, jede Abteilung für sich ausgeschieden, die Produkte des Bienenfleißes

und die Bienengeräte in geschlossenen Lokalen, die Bienenvölker und die Bienenwohnungen je in einem Hofe.

Von Vereinskollektionen gehört dem Vorarlberger Landesverein mit seinen Sektionen ohne Überhebung das erste Lob.

Die Honige variierten in verschiedenen Farben, ebenso waren auch die Gefäße verschiedenster Art. Auffallend war bei den meisten Gläsern die zu enge Öffnung, welche die Entleerung sehr erschwert. Die Honige waren rein und meist flüssig, die Sektions meist hübsch ausgebaut, viele in Glassektion mit Glasdeckel. Das vorhandene Wachs zeigte mehrfach eine etwas zu dunkle Farbe, — beim Ausschmelzen wohl etwas zu überhitzt. Zwei Ausschankstellen für Honigwein und Liquers und für Verkauf von Honig wurden gut benutzt.

Die Dekoration war einfach, der Blumenschmuck hätte etwas reicher sein dürfen.

In Wohnungen war ziemlich viel ausgestellt, meist Wohnungen mit kleinern Waben, doch fehlte auch der Schweizerstock nicht. Ebenso waren vertreten Zuchtkasten und Kästchen verschiedener Art und mit Neuerungen von zum Teil zweifelhafter Güte.

Die Ausstellung von Völkern war sehr reichhaltig. Der Rassentypus war ein gemischter, denn es waren vertreten die Italienerin, die Deutsche und die Krainerin und wohl am meisten Bastarde aller drei Arten. Berechtigte Aufmerksamkeit beanspruchten die Insaßen eines mehrfächerigen Zuchtkastens von ganz ausnahmsweise hellgelber Farbe (sowohl Königin als Bienen), ähnlich der Farbe unseres ganz hellgelben Simmentalerviehes.

Die Ausstellung in Geräten war ebenso reichhaltig, namentlich in Schleudermaschinen, deren eine größere Zahl in meistens kleinen Dimensionen — der Größe der Waben entsprechend — vorhanden war. Die ausgestellte Selbstwendermaschine schien uns zu wenig solid zu sein.

* * *

Im goldenen Nachmittagssonnenglanze pilgerte in gemeinsamem Ausfluge der größte Teil der Festgäste dem zirka eine Stunde entfernt gelegenen Gütle zu und von da in die Rappenlochschlucht, die Großartigkeit und Schönheit der Natur bewundernd, um abends in freier Vereinigung sich im Schloßbräu zu treffen, wo wie am Empfangsabend die Dornbirner Musikkapelle in vorzüglicher Weise konzertierte.

Am offiziellen Mittagsbankett des zweiten Tages floß der Redestrom in ausgiebigster Weise. Es folgten Toaste auf Herrscher und

Land, auf die Feststadt und ihre Bewohner und auf die Imkerinnen. Redaktor Alfonsus aus Wien toastierte auf die Schweizerimker, denen die benachbarten Vorarlberger gar manches zu verdanken haben, welchen Toast Hr. Kramer in sinnigster Weise auf die allgemeinen Bestrebungen der Imker erwiderte.

Der Montag Nachmittag galt einem Ausfluge in die Schweiz. Mit der elektrischen Bahn ging's bis zur Rheinbrücke Au und von da zu Fuß nach Meldegg, oder mit der Bahn nach Rheineck und Walzenhausen und weiter zu Fuß nach Meldegg.

Ein weiter Rundblick, die prachtvolle Aussicht auf- und abwärts im Rheintale und hinunter nach dem gastlichen Dornbirn, entschädigten in reichlichem Maße für den etwas mühevollen Aufstieg.

Hr. Göldi brachte den lieben Gästen ein begeistertes Willkomm im Schweizerland. Die Herren Dr. R. v. Beck und Dr. Kühl sprechen ihren Wunsch dahin aus, das Wanderzelt der deutsch-österreichisch-ungarischen Bienenwirte einmal in der Schweiz aufzuschlagen und überhaupt die Schweizer in ihren Verband einzuschließen.

Der von den Schweizern gereichte Ehrentrunk und das Gefühl, im Schweizerland auf hohem Fels freien Ausblick zu halten, verfehlte nicht, gegenseitig das Wort reicher fließen zu lassen und Bande der Freundschaft zu knüpfen, die, wie wir hoffen, bleibende sein werden. — Nur zu bald entrann die schöne Stunde und kam der Augenblick, da unsere Gäste uns zum Abschiede die Hand reichten, um wieder zurückzukehren in den Festort Dornbirn.

Wir Schweizer aber, wir behalten in guter und freundlicher Erinnerung unsere lieben Festgenossen von Dornbirn und danken ihnen, sowie den Einwohnern des Festortes für die Einladung, den freundlichen Empfang und die gute Aufnahme.

W. C. Freyenmuth.

† Bollinger, alt Lehrer und † Spahn, Landwirt, Schaffhausen.

Innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit hat unser kantonaler Bienenzüchterverein zwei seiner hervorragendsten Mitglieder durch den unerbittlichen Schnitter Tod verloren. Ihre individuelle Tätigkeit auf apistischem Gebiete, sowie die großen Dienste, die sie unserm Ver-

eine in den Versammlungen uneigennützig entgegenbrachten, sind derart, daß ihnen eine bescheidene Gedenktafel in der Bienenzeitung gebührt. —

Wenn der Psalmist sagt: „Unser Leben währet 70 Jahr", so hat es der Restor unseres Vereins, Hr. Bollinger, alt Lehrer in Schaffhausen, noch um 8 Jahre höher gebracht. Schon in früher Jugend versenkte er sich in die wunderbare Erzeugung und das Leben der Bienen, in die Pflanzenbefruchtung, die Entstehung des Honigs, Wachses u. s. w. Was er nach gründlichen Studien einschlägiger Fachschriften und praktischem Erproben der Lektüre als unantastbare Errungenschaft herausgefunden, das teilte er gerne allen Wissensdurstigen mit.



Fig. 51. † **Bollinger, alt Lehrer.**



Fig. 52. † **Spahn, Landwirt.**

Als im Jahre 1886 durch Gründung des kantonalen Bienenzüchter-Vereins die Schaffhauser Imker durch ein festes Band umschlungen wurden, da hatte er die Stätte gefunden, um sein reiches Wissen und seine umfassenden Kenntnisse auch einem größern Kreise zugänglich zu machen. Wohl mochte es mitunter scheinen, als wolle er seine Leuchte unter den Scheffel stellen, aber als einsichtiger Pädagoge liebte er es, zunächst durch weises Zurückhalten seiner praktischen Erfahrungen die Ansichten der Jungmannschaft kennen zu lernen, um ihren apistischen Niveaupunkt zu erfahren. Vor einigen Jahren als magister emeritus an den städtischen Schulen pensioniert, widmete er seine Zeit nun ganz der Bienenzucht. Seine ausgedehnten Muster-

stände in Schaffhausen, Neuhausen und Beringen legen Zeugnis ab von der Einsicht und dem apistischen Geschicke des Verstorbenen.

Er ruht nun von seiner Arbeit, seine Werke aber folgen ihm nach.

* * *

Was Bollinger als unser Lehrmeister in oratorischer Beziehung vortrug, das fixierte, um sie der Vergessenheit zu entreißen, mit gewandtem Stift unser nun ebenfalls heimgegangener Aktuar Heinrich Spahn — einer der Gründer unseres Vereins. Landwirtschaft und Bienenzucht verlieren in ihm einen hervorragenden Vertreter.

Über ein Vierteljahrhundert besorgte er mit seltener Gewissenhaftigkeit die Schriftleitung unseres Vereins. Stilgewandt, mit treffend bündiger Kürze sind seine Protokolle abgefaßt, und seine anderweitigen Korrespondenzen verraten mitunter einen originellen schalkhaften, gesunden Humor, wie er einem echten Bienenzüchter oft eigen ist. Das kleine Insekt gab ihm täglich Anlaß zum Denken und führte ihn in die oft tiefliegenden Schachte göttlicher Gesetze. Jetzt hat der Unermüdliche die Feder auf immer weggelegt. Längere Wochen harrte er als 61jähriger, aber lebensmüder Passagier im Wartsaale, von wo der Zug nach der Ewigkeit abfährt.

Requiscant in pace! Martin Walter in Neunkirch.

Bakteriologische Forschungen über die Faulbrut.*

Von Dr. R. Burri, Professor für landw. Bakteriologie am eidg. Polytechnikum.

Meine Herren! Die Faulbrut, die wohl ein großer Teil der Imker aus eigener Erfahrung kennt, ist keine moderne Krankheit; im Gegenteil, aus alten Aufzeichnungen geht hervor, daß das Übel gefürchtet war, so lange Bienenzucht getrieben wird. Indessen hat dasselbe in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit der beteiligten Kreise doch in erhöhtem Maße in Anspruch genommen, wohl nicht nur deshalb, weil die Erforschung von Krankheiten aller Art infolge der mächtigen Entwicklung der biologischen Wissenschaften allseitig mit vermehrten Kräften betrieben wird, sondern auch weil tatsächlich eine zunehmende Verbreitung der Faulbrut in verschiedenen Gegenden zu verzeichnen ist. Letztere Erscheinung kann man in Zusammenhang

* Vortrag, vom Verfasser gehalten an der 38. Wanderversammlung des Vereins schweiz. Bienenfreunde in Sarnen 1904.

bringen mit dem durch die neuzeitlichen Verhältnisse begünstigten lebhaften Verkehr, an dem auch Imkerutensilien wie lebende Bienen ihren Anteil haben. Schon dieser Umstand an sich würde eine Erklärung für das häufigere Auftreten der Krankheit liefern; er erhält aber noch erhöhte Bedeutung, wenn man bedenkt, daß die Faulbrut eine Krankheit von ansteckendem Charakter ist. Die Eigentümlichkeit, daß die Faulbrut auf dem Wege der Verschleppung auf gesunde Völker übertragen werden kann, ist von allen denjenigen hervorgehoben worden, welche sich mit dem Studium dieser Krankheit befaßten.

In der Erkenntnis, daß wir es bei der Faulbrut mit einer ansteckenden, also mit einer sogenannten Infektionskrankheit zu tun haben, liegt bereits die Richtung angedeutet, nach welcher sich unsere Bemühungen zunächst zu erstrecken haben, wenn es gilt, dieselbe wirksam zu bekämpfen. Als Ursache der wichtigsten, bei Mensch und Tier auftretenden Infektionskrankheiten hat uns die Wissenschaft in den zwei letzten Jahrzehnten außerordentlich kleine Organismen (Mikroorganismen) kennen gelehrt, die vorwiegend pilzlicher Natur sind und unter welchen die Bakterien oder Spaltpilze eine Hauptrolle spielen. Im allgemeinen liegen nun die Verhältnisse so, daß durch einen bestimmten Mikroorganismus nur eine beschränkte Zahl von Tierarten oder sogar nur eine Art befallen wird, wobei das im einzelnen Fall auftretende Krankheitsbild in gewissem Zusammenhang steht mit den Eigenschaften, welche der Krankheitserreger zeigt, wenn er, losgelöst vom Ort seiner verderblichen Tätigkeit, als sogenannte Reinkultur auf irgend einem ihm zusagenden Nährboden gezüchtet wird. Ich möchte es hier besonders betonen, daß die Trennung des Krankheitserregers von dem kranken Organismus ein Experiment von höchster wissenschaftlicher und praktischer Tragweite ist. Erst durch diese Trennung wird der strenge Nachweis ermöglicht, daß eine bestimmte, in dem kranken Individuum gefundene Keimart die Ursache der betreffenden Krankheit ist, wenn nämlich durch Übertragung der betreffenden isolierten Keime auf gesunde Individuen das typische Krankheitsbild wieder hervorgerufen werden kann. Sind wir aber so weit, daß wir einen Spaltpilz oder irgend einen Mikroorganismus als Ursache einer bestimmten Krankheit erkannt haben, dann ist auch die Möglichkeit in die Nähe gerückt, die Wege ausfindig zu machen, auf welchen der kleine Parasit in das Innere seines Wirtes gelangt. Die Kenntnis dieser Wege ist durchaus notwendig, wenn man einer Infektionskrankheit entgegentreten will in Wahrung des für das ganze Gebiet der Menschen- und Tierhygiene anerkannten Grundsatzes: Vorbeugen ist leichter als heilen.

Ich hielt es für geboten, die Bedeutung der Kenntnis des Infektionserregers für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten im allgemeinen kurz zu berühren, um hieraus für den speziellen Fall der Faulbrut den maßgebenden Gesichtspunkt ableiten zu können. Wir werden nach dem Gesagten zur Aufstellung des Satzes berechtigt sein: Die Bekämpfung der Faulbrut wird um so erfolgreicher in Angriff genommen, je besser wir über die Eigenschaften des Infektionserregers, über dessen Herkunft und Verschleppungsweise unterrichtet sind, wie auch über die allfälligen Bedingungen, welche neben der Anwesenheit des Infektionserregers zum Zustandekommen einer eigentlichen Epidemie noch erfüllt sein müssen.

Versucht man, sich Rechenschaft darüber zu geben, bis zu welchem Grade die Kenntnisse über Wesen und Verbreitung der Faulbrut bis jetzt gediehen sind, so gelangt man zu einem Ergebnis, das wenig befriedigt. Namentlich in den apistischen Fachblättern findet man die widerspruchvollsten Angaben verbreitet, die am deutlichsten den Mangel einer gründlichen und umfassenden wissenschaftlichen Bearbeitung der einschlägigen Fragen verraten.

Ich habe es mir nun zur Aufgabe gemacht, Sie in kürze wenigstens über eine Grundfrage, nämlich diejenige nach der Arteinheit der Faulbruterreger soweit zu orientieren, daß Sie sich hierüber ein Urteil bilden können. Nicht nur diese, sondern noch manche andere wissenschaftliche Frage sollte erledigt sein, wenn man nicht bei der Wahl der Mittel zur Bekämpfung der so gefährlichen Seuche im Dunkeln tasten will.

Eine richtige Deutung der in den Überresten faulbrütiger Larven enthaltenen organisierten Elemente haben zuerst die Breslauer Botaniker Cohn und Eidam im Jahre 1874 gegeben, indem sie die kleinen, glänzenden, länglichrunden Körperchen, die man bei mikroskopischer Betrachtung in Massen sieht, als Bakteriensporen erkannten. Neben den Sporen, die wir als im Ruhezustand befindliche, gegen allerlei schädliche Einflüsse sehr widerstandsfähige Bakterien aufzufassen haben, sahen die genannten Forscher auch stäbchenartige Bakterien, also vegetative Formen.

Nach Einführung der vorzüglichen bakteriologischen Untersuchungsmethoden durch R. Koch im Anfang der 80er Jahre lohnte es sich sehr, den Ursachen der Faulbrut unter Verwendung der neuern Forschungsmittel näher zu treten. Dieser Aufgabe haben sich Cheshire und Cheyne unterzogen, welche im Jahre 1885 die Ergebnisse ihrer

Untersuchungen im „Journal of the royal Microscopical Society“ in London veröffentlicht haben. Die beiden Forscher stellten fest, daß sich aus faulbrütigen Zellen regelmäßig eine Bakterienart in Reinkultur gewinnen ließ, welche ihren Eigenschaften nach als der gesuchte Krankheitserreger angesprochen werden mußte. Denn: 1) fehlte diese Bakterienart niemals in typisch faulbrütigen Larven und konnte anderseits in gesunden oder in anderer Weise erkrankten Larven nicht gefunden werden; 2) war es möglich, mit Hilfe von Reinkulturen bei gesunder Brut die Krankheit hervorzurufen. Der betreffende Bacillus war, wie die genannten Autoren angeben, bisher nicht bekannt und hat von ihnen den Namen Bac. alvei erhalten. Die Reinkulturen desselben sind u. a. dadurch ausgezeichnet, daß sie einen ekelhaften Geruch verbreiten, welcher ganz demjenigen faulbrütiger Waben entsprechen soll.

Fünfzehn Jahre später (1900) hat Harrison im bakteriologischen Institut der Universität Bern die Frage der Faulbrut experimentell verfolgt. Im wesentlichen handelte es sich dabei um eine Nachprüfung der Befunde von Cheshire und Cheyne. Was speziell die Frage des Krankheitserregers und seine Eigenschaften betrifft, so konnte Harrison die Angaben der englischen Forscher so ziemlich bestätigen. Das aus der Schweiz bezogene Faulbrutmaterial hat wie seinerzeit das aus verschiedenen Gegenden Englands stammende den Bac. alvei geliefert. Wie viele Proben untersucht worden sind, ist allerdings weder aus der einen noch aus der andern Publikation deutlich zu entnehmen.

Seit dem Erscheinen der Arbeit von Harrison war die Ansicht gefestigt, daß als alleiniger Erreger der Faulbrut der Bac. alvei zu betrachten sei und in diesem Sinne lauten die meisten Mitteilungen der speziellen Fachliteratur. Abweichende Ansichten wie z. B. diejenige, daß mehrere Arten von Bakterien Faulbrut hervorrufen können, sind zwar auch vertreten, doch kommt denselben nur der Wert von Vermutungen zu, da sie der Stütze des exakten Versuchs entbehren. Einiges Aufsehen hat daher vor zwei Jahren eine Mitteilung von Lambotte (Annales de l'inst. Pasteur 1902) hervorgerufen, welche die ganze Frage in ein neues Licht zu rücken schien. Lambotte hat auf Veranlassung der belgischen Bienenzüchter Faulbrutmaterial aus den verschiedensten Teilen von Belgien bezogen, um den Krankheitserreger zu isolieren und an Hand der Reinkulturen Studien im Interesse einer wirksamen Bekämpfung der Krankheit anzustellen. Bei

diesen Versuchen ist nun der Genannte auf unerwartete Schwierigkeiten gestoßen. Als er die Rückstände von an Faulbrut zugrunde gegangenen Larven nach den Regeln der bakteriologischen Technik auf die üblichen Nährböden aussäete, da entwickelten sich aus den Sporen nicht nur keine Kolonien des Bac. alvei, sondern überhaupt keine Kolonien; die Nährböden blieben steril und machten den Eindruck, als ob das eingeimpfte Sporenmaterial tot oder wenigstens unter den obwaltenden Umständen entwicklungsunfähig gewesen wäre. Lambotte erklärte sich dieses Verhalten folgendermaßen. Er nahm an, daß in der eingetrockneten Faulbrutmasse jede Spore mit einer entwicklungshemmenden Substanz behaftet sei, welche es verhindere, daß die Spore in einem geeigneten Nährsubstrate sich zum vegetativen Stäbchen, zum Bacillus entwickle. Auflösung bezw. Entfernung dieser Substanz sei die Bedingung, unter welcher die Auskeimung erfolgen könne. Er glaubte, dieses Ziel erreicht zu haben durch Liegenlassen des sporenhaltigen Materials in einer verdünnten Nährbouillion. Wenigstens gelang es dann, aus der betreffenden Aufschwemmung nach denselben Methoden, die vorher versagt hatten, Kulturen einer sporentragenden Bakterienart zu bekommen. Eine nicht gerade sorgfältige Vergleichung seiner Befunde mit den Angaben von Cheshire und Cheyne führte den belgischen Forscher zu dem Schluß, daß die englischen Autoren denselben Organismus seinerzeit als Bac. alvei beschrieben hätten. Eine nähere Untersuchung dieses angeblichen Bac. alvei ergab nun aber vollständige Identität mit dem sog. Kartoffelbazillus (Bac. mesentericus vulgatus). Der letztere ist, nebenbei gesagt, nicht etwa die Ursache irgend einer Kartoffelkrankheit, sondern er hat den Namen von seinem ersten und häufigsten Fundorte. Er ist nämlich ein im Erdboden weit verbreiteter und daher regelmäßig der Oberfläche von Kartoffeln anhaftender Spaltpilz, ausgezeichnet durch die außerordentlich hohe Lebenszähigkeit seiner Sporen. Nachdem Lambotte auf wenig einleuchtendem Wege für die aus seinem Faulbrutmaterial gewonnenen Reinkulturen einen gewissen Grad des Infektionsvermögens nachgewiesen haben will, kommt er zu dem Ergebnis, daß die Faulbrut der Bienen nicht durch einen spezifischen Krankheitserreger, den Bac. alvei, hervorgerufen werde, sondern durch den allgemein verbreiteten Kartoffelbazillus, welcher unter Umständen, namentlich bei zufälliger Verschleppung in schwächliche Völker, krankmachende Eigenschaften erlangen und so zum eigentlichen Schädling werden könne.

Nicht lange nach der Lambotte'schen Veröffentlichung hat

Harrison* zu derselben Stellung genommen und den Nachweis zu leisten gesucht, daß der Kartoffelbazillus und der Bac. alvei ganz verschiedene Arten seien, die nicht, wie Lambotte es getan, zusammengeworfen werden dürfen.

Im Frühling vorigen Jahres hat mir Ihr Hr. Vereinspräsident ein faulbrütiges Wabenstück überbracht und bei dieser Gelegenheit sich dahin geäußert, wie vieles in der Faulbrutfrage noch im Dunkeln liege, und daß weitere Untersuchungen auf diesem Gebiete für die bienenzüchterische Praxis sicherlich von Nutzen wären. Ich ergriff mit Vergnügen die Gelegenheit, mich an Hand des typischen Materials über dessen mikrobiologische Verhältnisse zu unterrichten. Es lohnte sich dies umsomehr, als neuerdings, wie Sie aus meinem kurzen historischen Überblick entnehmen konnten, die widersprechendsten Ansichten über die Natur des Faulbruterregers geäußert worden waren. Durch freundliche Vermittlung des Hrn. Kramer bin ich dann im Laufe der Zeit weiterhin durch Zusendung von Faulbrutmaterial aus Imkerkreisen in verdankenswerter Weise unterstützt worden, so daß es mir heute möglich ist, eine ziemlich abschließende Antwort auf die Grundfrage der Arteinheit bezw. Artverschiedenheit der Faulbrut erregenden Bakterien zu geben.

Was den Gang der Untersuchungen bei den einzelnen Wabensendungen betrifft, so wurden jeweils folgende drei Punkte in Berücksichtigung gezogen.

1. Die direkte mikroskopische Untersuchung von erkrankten oder abgestorbenen Larven in möglichst verschiedenen Stadien. Auf diesem Wege erhält man Aufschluß über das Vorhandensein von beweglichen und unbeweglichen Stäbchen wie von allfällig gebildeten Sporen. Ebenso lassen sich auf leichte Weise Bakterienformen erkennen, die mit Faulbrut sicher nichts zu tun haben.
2. Der Kulturversuch auf festen Nährböden mit Material aus auserlesenen Zellen, die bei der mikroskopischen Betrachtung ein besonders charakteristisches Verhalten gezeigt haben. Endziel dieser Versuche war die Gewinnung von Reinkulturen der Faulbruterreger.

Zur bessern Würdigung dieses Punktes bedarf es einer kurzen Erläuterung. Vermischt man ein Tröpfchen Wasser, das nur wenige Bakterien enthält, mit sterilisierter, also keimfreier Fleischbouillon, so findet eine Vermehrung der mit

* La loque des abeilles. Bacillus avei par F. C. Harrison. Bactériologiste et professeur de l'Ontario-Canada. — 1901. —

dem Wasser in die Bouillon gelangten Keime statt, weil die Bouillon ein guter Nährboden ist. Die Flüssigkeit wird nach 1 oder 2 Tagen Millionen von Keimen enthalten und infolgedessen ganz trübe aussehen. Führt man denselben Versuch aus, benützt aber an Stelle der reinen Bouillon eine solche, welche einen bestimmten Zusatz von Gelatine oder einer andern versteifenden Substanz erhalten hat, so kommt man zu einem ganz andern Resultat. Das in der Wärme hergestellte Gemisch von Wasser und Nährboden wird beim Abkühlen fest. Jeder einzelne Keim beginnt unter den günstigen Ernährungsverhältnissen wie im vorigen Falle sich zu vermehren. Da jeder Keim aber im Momente der Erstarrung des Nährbodens an einer bestimmten Stelle fixiert worden ist, so beschränkt sich die Vermehrung nur auf jene betreffenden Stellen. Es kommt also hier nicht zu einem bunten Durcheinander wie in der trüben Bouillon, sondern zu isolierten Ansammlungen von Tausenden und Millionen Nachkommen je eines ursprünglichen Keims. Solche Ansammlungen, die man **Kolonien** nennt, werden meistens so mächtig, daß sie für das unbewaffnete Auge sichtbar sind. In diesem Stadium stellen sie sich in Form eines Schleimtröpfchens, eines zarten Häutchens, eines flockigen Gebildes u. dgl. dar, wobei die besondere Beschaffenheit für die einzelnen Bakterienarten bis zu einem gewissen Grade charakteristisch ist. Hat nun eine Kolonie ihre Entwicklung von nur einem Keime aus genommen, so liegt in ihr eine **Reinkultur** vor. Gleichen Reinkulturen entsprechen gleichartige Keime und verschieden gearteten Reinkulturen entsprechen verschiedenartige Keime. Wir können demnach, um auf unser Beispiel zurückzukommen, aus dem Kulturbild, welches durch das Gemisch des Wassertröpfchens mit dem festen Nährboden geliefert wurde, einen Schluß auf die Zusammensetzung der Mikroogauismenflora jenes Wassers ziehen, einen Schluß, zu welchem man durch bloße mikroskopische Betrachtung des Wassertröpfchens niemals hätte gelangen können.

In ähnlicher Weise wie das Wassertröpfchen ist das Material aus faulbrütigen Wabenzellen auf festen Nährböden zum Zwecke der Herstellung von Reinkulturen verarbeitet worden. An Stelle des keimhaltigen Wassers trat hier eine Aufschwemmung des Faulbrutmaterials in **keimfreiem** Wasser. Damit die Kulturen nicht zu viele und auch nicht zu wenig Kolonien entwickelten, war es notwendig, die Aussaaten in verschiedenen Verdünnungen vorzunehmen. Es konnten dann nach erfolgtem Wachstum die geeignetsten derselben zur Untersuchung und Abimpfung ausgelesen werden.

3. Die Vergleichung der als Faulbruterreger anzusprechenden Reinkulturen mit den Angaben der Literatur.

Im ganzen sind mir 18 Wabensendungen zugekommen, von denen mehrere Wabenstücke aus verschiedenen Völkern enthielten. Einige derselben fallen allerdings für unsere Zwecke zum voraus außer Betracht, weil die mikroskopische Untersuchung allein schon darüber Auskunft gab, daß es sich in den betreffenden Fällen beim Tod der Larven offenbar nicht um bakterielle Ursachen gehandelt hatte. Was nun die übrigen Proben betrifft, welche schon ihrer makroskopischen wie mikroskopischen Untersuchung nach bei weiterer Verarbeitung einen Beitrag zur Klärung der schwebenden Fragen zu liefern versprachen, so sehe ich davon ab, dieselben der Reihe nach zu besprechen. Ich ziehe den Weg einer die gleichartigen Befunde zusammenfassenden Darstellung vor, und werde sodann die wichtigsten Ergebnisse in Schlußsätzen formulieren.

Einige Schwierigkeit bereitete gleich im Anfang die Frage: Was ist eigentlich als Faulbrut bezw. welche Zellen oder Larven sind als faulbrütig zu bezeichnen? In der Literatur wird als besonderes Merkmal faulbrütiger Völker fast immer der ekelhafte Geruch hervorgehoben, den dieselben ausströmen sollen. Man sollte nun meinen, daß dieser Geruch auch an der einzelnen kranken Wabe oder an der einzelnen Larve haften bliebe. Schon bei der ersten in meine Hände gelangten Probe machte ich aber die Erfahrung, daß ein auffallend unangenehmer Geruch an Wabenstücken nicht zu bemerken war, die Merkmale hochgradiger Faulbrut trugen. Wenn also der üble Geruch als entscheidendes Kriterium nicht angesehen werden konnte, so fragte es sich weiter, bis zu welchem Grade die übrigen allgemein als charakteristisch angegebenen Eigenschaften faulbrutkranker Waben an das Vorkommen und die Tätigkeit von Bakterien geknüpft sind, welche ihren wichtigsten Eigenschaften nach den bisher als Faulbrutbakterien beschriebenen Pilzen entsprechen. Zu diesen Merkmalen gehört einerseits das Fadenziehendwerden der durch die Krankheit getöteten Larven im vorgeschrittenen, aber noch relativ wasserreichen Stadium, anderseits das Vorhandensein einer dunkelbraunen zungenförmigen Schuppe an der Unterseite der bei oberflächlicher Betrachtung leeren Zelle im trockenen Endstadium. Diese Eigenschaften sind in der Tat zum typischen Krankheitsbild zu rechnen, das ich unter Ergänzung durch den mikroskopischen Befund in folgender Weise abgrenzen konnte.

a) Anfangsstadium: Lebhaft bewegliche, schlanke Stäbchenbakterien in der noch fast unveränderten Larve; keine Sporen.
b) Mittelstadium: Larve in braune, mehr oder weniger fadenziehende Masse umgewandelt. Im mikroskopischen Bilde zahlreiche Sporen.
c) Endstadium: Trockener, zungen- oder schuppenförmiger, etwas zäher Belag auf der Unterseite der Zelle. Im mikroskopischen Bilde zahlreiche Sporen.

Wir werden nun sehen, ob diese Merkmale als Wirkungen der Infektion durch eine einzige Bakterienart auftreten, oder ob verschiedene Arten dasselbe Krankheitsbild hervorzurufen imstande sind.

(Schluß folgt.)

Säuren im Bienenhaushalt.

Herr Lehrer Reidenbach, Herausgeber der „Pfälzer Bienenzucht“, hat sich mit Untersuchungen über das Vorhandensein von Säuren in der Bienenökonomie beschäftigt. Das Ergebnis dieser Unter-

suchungen hat gewiß für manchen Bienenzüchter ein Interesse und es verdient daher auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden. Wir fassen somit hier diese Ergebnisse in aller Kürze zusammen. Herr Lehrer Reidenbach hat festgestellt, daß alte Brutwaben immer eine Säure enthalten, was bei den neuen, weißen Waben nicht der Fall ist. Gießt man nämlich in die Zellen alter Waben Wasser, so reagiert dasselbe bald sauer. Gießt man in die alten Waben blaue Lackmustinktur, so ist sie in 24 Stunden rot. Diese Säure hat sich nun als Weinsteinsäure erwiesen. Bis dahin glaubte man allgemein, im Bienenhaushalt zeige sich eine Ameisensäure. Da die neuen Waben keine Säure nachweisen lassen, so lag die Annahme nahe, die Säure der alten Waben rühre von dem Bienenfutter und den Nymphenhäutchen her. Das erwies sich denn auch als richtig, indem sich im Bienenfutter sehr leicht Weinsteinsäure nachweisen ließ, dagegen keine Spur von Ameisensäure. Das Brutfutter enthält 3.9 % Weinsteinsäure.

Diese Säure ließ sich auch in den Speicheldrüsen der Bienen nachweisen und dadurch gelangte diese in den Futterbrei. Ein Stück alte Wabe von 43 Gramm Gewicht aus dem Brutlager eines Stockes enthielt 0.15 Gramm reine Säure, entsprechend 0.35 % Weinsteinsäure.

Dr. Langen bewies, daß im Bienengift sehr wenig Ameisensäure sich befindet, aber vorherrschend ein bitteres Alkaloid. Reidenbach hat nachgewiesen, daß die Ameisensäure nicht unmittelbar vom Bienenkörper erzeugt werde. Nach Reidenbachs Forschungen sind die Brutwaben der Entstehungsort der Ameisensäure. Er übergoß alte, zerstückelte Brutwaben mit destilliertem Wasser und erhielt dadurch destillative Ameisensäure. Die Brutwaben gaben aber auch bei gewöhnlicher Temperatur und bei großer Kälte Ameisensäure ab. Waben, die nie bebrütet wurden, haben keine Ameisensäure. Reidenbach glaubt, diese Säure rühre von dem Cocon oder Gespinst der Larven her. Eine Wabe von 41 Gramm Gewicht entwickelte bei 100° in einer Stunde 0.088 % Ameisensäure. Reidenbach schob einen angefeuchteten blauen Lackmuspapierstreifen in einer Drahthülse in den Klumpen eines Schwarms hinein. Die blaue Farbe blieb unverändert. Wenn man dagegen die gleiche Vorrichtung am Flugloch eines brütenden Volkes während einer stillen, thaufreien Nacht anbrachte, so färbte sich durch den dem Stock entweichenden Luftstrom der Streifen stark rot. Ein Beweis, daß im Luftstrom eine Säure vorhanden ist.

J. E. Siegwart, Jng

Apistischer

August-

	Höhe über Meer	Temperaturen Minima Dekade 1	2	3	Maxima Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Stärke des Volkes
	m	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	
1. Hinterrhein	1568	8	7	0	23	24	22	14	?
2. Glaris-Davos	1468								1
3. Surrhein	833	9	9	4	30	30	26	17,6	
4. Trogen a	905	15	10	7	27	25	20	16,3	1
b									1
5. Neßlau a	760								
6. St. Gallen a	660	13	11	8	27	30	23	17,7	2—3
b									1
7. Netstal	465	11	10	6	27	27	23	16,8	1—2
8. Kerns	715	12	9	7	26	27	21	16,3	1
9. Amsteg	550	11	8	5	31	30	25	18,1	1
10. Zweisimmen	960	7	3	0	26	24	19	12	1
11. Grindelwald	1157	8	7	3	26	26	18	13,7	1
12. Thal	750	10	7	5	26	27	22	15,9	1—2
13. Bern	540								
14. Überstorf	720	11	7	4	24	23	18	14,5	1
15. Biel	450	12	8	5	28	25	21	16,4	1—2
16. Menzberg	1010	15	11	6	25	26	22	17	2
17. Zell	600	15	12	8	25	25	20	16,9	2
18. Ballwil	520								
19. Islisberg	679	10	5	2	24	24	19	13,7	1
20. Turbenthal	570	2	1	0	28	27	20	12,8	1—2
21. Dußnang	595	9	5	3	31	31	27	17,2	1
22. Wigoltingen	440	12	9	5	31	31	27	19	
23. Tuggen	429	13	9	7	30	29	23	18	1
24. Oberdorf	502	11	9	4	33	34	30	19,6	1
25. Neunkirch	450	14	9	6	30	30	28	19,3	1
26. Liestal	351	13	6	5	32	32	27	19	1
27. Sulz	420	14	8	7	25	25	20	17	1
28. Ottenbach	415	12	8	7	32	32	27	19,5	1

August.

Der August war von gleichem Charakter wie der Juli; trocken und heiß. Die Gewitter der 1. Dekade brachten weder die ersehnte Abkühlung noch den erfrischenden Regen. Ausnehmend kühl waren auch die Nächte der so heißen 2. Dekade. Erst anfangs der 3. Dekade trat plötzlich der Wechsel ein. Der West brachte schroffen Temperatursturz, Regen und Schnee bis in die Voralpen. Gegen Schluß

Monats-Rapport.

Rapport.

Leistung: Brutto Dekade 1 kg	Brutto Dekade 2 kg	Brutto Dekade 3 kg	Total kg	Netto Total kg	Bester Tag kg	Bester Tag Datum	Witterung: Sonnenschein 0	Sonnenschein 5	Regen	Gewitter	
0	0	0	0	—0,1	—	—	4	23	3	Sch.	Hinterrhein
—	*	*		—	—	—					Glaris-Davos
—	0,7	0	—	—1	—	—	2	23	16	4	Surrhein
1	0,3	0	1,3	—0,9	0,2	7.	12	14	14	5	Trogen a
0,8	0,3	0	1	—1,4	0,2	6.					b
											Neßlau a
—	*	0	0	—	—	—	14	11	8	4	St. Gallen a
0,3	*	0	0	—	—	—					b
0,1	0,1	—	0,3	—1,7	0,1	13.	11	13	8	7	Netstal
0,2	—	—	0,2	—2,1	0,1	4.	8	17	16	2	Kerns
1,7	1,2	0,5	3,4	—0,5	0,5	6.	13	13	15	6	Amsteg
—	—	—	—	—2,6	—	—	13	13	11	2	Zweisimmen
0,4	0,4	0,1	0,9	—2,1	0,1	1.	3	14	19	1	Grindelwald
8	2	0,8	10,8	+6,2	1,4	1.	10	17	11	7	Thal
											Bern
—	—	—	—	—1,5	—	—	17	8	11	8	Überstorf
6,1	1,8	0,9	8,8	+3,1	1,5	9.	14	11	11	3	Biel
9,9	5,7	3,5	**19**,1	+**9**,8	1,7	11.	17	8	10	5	Menzberg
5,1	0,1	*	5,2	+1,2	1,2	3.	12	12	7	3	Zell
											Ballwil
0,2	—	—	0,2	—0,7	—	—	14	8	11	2	Islisberg
0,5	—	—	0,5	—1	0,1	3.	8	17	8		Turbenthal
0,5	*	—	0,5	—2	0,1	1.	15	13	12	2	Dußnang
—	*	—	—	—	—	—	17	11	6	—	Wigoltingen
1,9	0,8	0,4	3,1	+1,3	0,3	1.	22	5	10	2	Tuggen
9,7	2,3	1,3	13,3	+5	1,5	7.	16	8	10	—	Oberdorf
2	—	—	2	—3,1	1	3.	7	12	10		Neunkirch
*	0,1	0,7	0,8	—4,6	0,4	26.	14	11	11	4	Liestal
0,9	—	—	0,9	—0,9	0,3	2.	6	18	9	4	Sulz
1,3	0,2	—	1,5	—1,6	0,3	7.	22	4	9	3	Ottenbach

* Gefüttert.

ward's wieder warm und fruchtbar — endlich wieder ein frisches Grün!

Für die Bienen war selbstverständlich bei der allgemeinen Dürre auf den so frühe kahlen Wiesen nichts zu finden. Auch im Hochgebirg war jegliche Tracht versiegt. Die feuchten Rieder lieferten in der 1. Dekade noch einige Zuschüsse. Der Weißtann setzte endlich im

Luzerner Hinterland, Oberemmental und im Jura noch ganz hübsch ein. Mögen jene Imker sich dessen erinnern, was für eine Gefahr dieser Segen für kommende Tage werden kann. Wo der beständige Flug täglich wenn auch ganz bescheidenen Reiz bot, erhielt sich die Brutlust, und es gingen die Völker verjüngt und weit kräftiger in den Herbst, als wo die Wiesen völlig leergebrannt gar nichts geboten.

In richtiger Würdigung der Verhältnisse hat die Einwinterung schon zurzeit der tropischen Augusthitze mit der winterständigen Auffütterung begonnen. Kramer.

Sprechsaal

Antipathie oder Kriegsruf? Am vergangenen 14. Juli wars, als ich etwas nach 11 Uhr von einer Morgentour nach Hause kam. Das Mittagessen stand bereit, nur fehlte auf der Suppe noch das „Grüne", das vor meinem Bienenhaus so üppig wucherte und vor fremden Händen wohl geschützt war. Zum zweitenmal war ein Kind geschickt worden, solches zu holen; es kehrte jeweilen unverrichteter Dinge zurück, indem es nicht möglich sei, beizukommen, da die Bienen so fuchswild seien. Indem ich das Kind eine „Fürchtgreth" schalt, ging ich, das Gewünschte selber zu holen, kam aber kaum um die Hausecke herum, als mich schon 2 Stiche belehrten, daß da irgend etwas los sei. Ich holte meine beste Rauchmaschine Ormond long und dachte mich damit sattelfest, wagte aber vorsichtigerweise nur, mich von der Ostseite dem Garten zu nähern; denn ums ganze Haus herum hörte ich den bissigen Ton, der mir längst bekannt ist. Wie ich die Hausecke passiert hatte, bemerkte ich an einem Kinderkleidchen einen ganzen Klumpen Bienen. „Ein Schwarm" dachte ich anfänglich, aber warum denn gegen alle Regel so ungemein stechlustig? Wie ich mich „todesmutig" nähere, gleich ein ganzes Rudel über mich her, sodaß ich trotz System „Ormond" für gut fand, beschämt abzuziehen. Von der Wohnung aus, hinter schützendem Glas beobachtete ich nun den Vorgang näher und im Hochgefühl der Sicherheit bemerke, daß immer neue Scharen zufliegen und der Tumult wächst. „Das Kleidchen", das die Frau hier neben anderer Wäsche zum Trocknen aufgehängt hat, muß den Bienen nicht „sympathisch" sein, ich wills entfernen, dachte ich, und mit Schleier und Hand=

schuhen bewaffnet, wage ich mich zum zweitenmal ins Gefecht und richtig, trotz Panzer und Schild wurden mir noch paar „gesalzene" appliziert. Das Objekt ihrer bösen Laune aber hatte ich nun in Händen und mit „heroischem Gleichmut", respektive „Windeseile" gings damit in den glücklicher Weise offenen Keller, die wütende Meute hinter mir her. Die Kühle wirkte auf meine „Begleitung" ziemlich besänftigend, sodaß ichs nun wagen durfte, bei offenem Visier den Aufruhr zu ergründen. Und was fand ich bei näherer Betrachtung? Das Kinderkleidchen, aus sogenanntem „Barchent" gefertigt, war über und über mit Bienenstacheln, deren Anhängseln und lebenden Bienen, die sich nicht mehr davon losmachen konnten, besetzt. Hunderte, ja tausende von Arbeitern hatten hier ein unrühmliches Ende gefunden, und hätte ich das Ziel ihrer Wut nicht beseitigt, tausende wären nachgefolgt. Eine Biene, vielleicht mehrere stachen in ihrem Unmut in das Barchent-Kleidchen; da sie sich dabei nicht wieder losmachen konnten, oder falls sie loskamen, zu Tode verletzt waren, begann ihr Kriegsgeschrei. Die in der Nähe fliegenden vermuteten einen Feind, sahen das Schlachtfeld, ihre unglücklichen Waffenbrüder und mischten sich in den Kampf, der für den Großteil eben mit Tod endigte. Die ganze Umgebung meines Bienen- und Wohnhauses blieb noch stundenlang der Tummelplatz der wütenden Menge und erst gegen 4 Uhr hatte sich der Sturm so nach und nach gelegt. Mit der mutmaßlichen Erklärung dieses Vorfalles aber nicht zufrieden, hängte ich kurz nach 4 Uhr dasselbe Kleidchen wieder hin, im Nu die Bienen wieder darüber her. Ich ließ sie natürlich diesmal nicht gewähren, wunderte mich aber nicht mehr, warum gerade dieser Stoff sie in Aufruhr brachte, während andere Wäschestücke unbehelligt blieben. Falls eine Biene, wohl aus Unmut oder Antipathie, in diesen Stoff stach, konnte sie sich infolge seiner eigentümlichen „buseligen" Beschaffenheit nicht mehr losmachen, erhob den „Kriegsruf", der ihre Gefährten herbeilockte, und denen es auch nicht besser erging.

Ein ähnlicher Fall ist vor Jahren in der Nähe beim Aufhängen von sogen. Plüsch-Teppichen passiert, konnte mir aber damals die Ursache des mörderischen Kampfes, dem 2 Völker zum Opfer fielen, nicht erklären. Warum aber gerade dieser Stoff die Zielscheibe ihrer bösen Laune sein mußte, mag mir, wenn möglich, ein Leser der lieben „Blauen" offenbaren. G. Lerf, Iselisberg.

Praktischer Ratgeber

Fragen.

110. **Was bedeutet das Brausen,** das regelmäßig eine Zeit lang nach jeder — auch noch so vorsichtigen — Revision im Stocke stattfindet? B.

111. **Gelähmte Königinnen.** Dies Jahr hatten mehrere meiner Zuchtköniginnen nach der Befruchtung ein gelähmtes Hinterbein. Woher dürfte das kommen? B.

112. **Weiselzelle in abnormes Volk.** Kann einem Volke, wenigstens einem kleinen, das eine Afterkönigin besitzt, mit Erfolg eine Weiselzelle beigegeben werden? B.

113. **Versicherung gegen Feuerschaden.** Existiert eine Versicherungsgesellschaft, bei der man Bienenhaus, Kasten und Völker gegen Feuerschaden versichern kann? H.

114. **Bienenstiche als Mittel gegen Rheumatismus.** Schon oft habe ich gelesen, daß der Bienenstich Rheumatismen heile. Wer kann aus eigener Erfahrung dies bestätigen — und wie wurde dabei verfahren?

Antworten.

Umlogieren von Brutwaben auf ein anderes System.

(Zu Frage 64, Seite 152.)

Zweite Antwort. Es ist genau gleich, nach welcher Richtung die Brutwaben beim Umlogieren in die Rähmchen kommen. Die Hauptsache ist, daß bei dieser Arbeit die Brut möglichst geschont wird. Am Kopfe jeder Wabe sind gewöhnlich ein Teil der Zellen zu Honignäpfen bestimmt, welche eine etwas schräg nach oben gerichtete Stellung haben; solche Waben sollen wieder in gleiche Stellung kommen. Würden wir eine solche zur Honigaufnahme bestimmte Wabe auf das Haupt stellen, so wären die Bienen genötigt, die Zellen umzubauen.

Wilh. Leuherr.

Dritte Antwort. Das Umlegen der Hochwabe schadet unbedeutend. Der einzige Nachteil ist der, daß etwa die Eier, dann auch die Maden kassiert werden von den Bienen, aber die bedeckelte Brut bleibt in der Regel unberührt und reift aus. Allerdings darf dem Bien nicht zu viel Raum zugeteilt, d. h. zu viel andere Waben zum Besetzen oder Ausbauen zugemutet werden. Kyburz.

Müssen Völker bauen?

(Zu Frage 85, Seite 215.)

Vierte Antwort. Behufs Beantwortung dieser Frage müssen wir zunächst an den Stabilbau denken. Hier ist es nur der Schwarm, welcher baut; ist der Bau einmal fertig, so hört das Bauen Jahre, ja unter Umständen Jahrzehnte lang ganz auf, es sei denn, daß Feuchtigkeit oder Wachsmotten eine teilweise Erneuerung des Wabenbaues nötig machen. Die Völker müssen also nicht jedes Jahr bauen. Eine andere Frage ists aber, ob es nicht empfehlenswert sei, wenn man die Bienen alljährlich ein wenig bauen lasse, und da möchte ich entschieden mit ja antworten. Es gibt selbst beim besten Betriebe immer schlechte Waben, die man mit Vorteil ausschießt und durch bessere ersetzt, denn meistens entstehen die Drohnennester, verzogene Zellen 2c. und taugen anher nicht mehr viel.

Spühler.

Fünfte Antwort. Wenn man einen schönen Wabenbau besitzt, ist es nicht nötig bauen zu lassen, erweitere aber frühzeitig, immerhin ists gut 1—2 Waben am Brutnest bauen zu lassen. Sievi.

Schluß der Einwinterung.

(Erste Antwort auf Frage 88, Seite 251.)

Bis zum 15. September sollte der Bienenzüchter mit der Einwinterung unbedingt fertig sein.

Zweite Antwort. Sind Völker für ihren Winterbedarf gänzlich aufzufüttern, so sollte dasselbe bis Mitte oder Ende August beendigt sein, damit das gereichte Futter noch gehörig verdunstet, mit Ameisensäure durchschwängert und verdeckelt wird, und die durch die Reizfütterung sich mehrende Jungmannschaft vor der eintretenden rauheren Jahreszeit sich noch gehörig reinigen kann. A. Bührer-Meister.

Birn- und Apfelblüten.

(Erste Antwort auf Frage 92, Seite 251.)

Es ist anzunehmen, daß Birn- und Apfelblüten gute Honigspender sind; denn die Bienen würden dieselben gewiß nicht so intensiv befliegen, während gleichzeitig andere gute Trachtpflanzen in Blüte stehen, wie hier z. B. Weiden, Löwenzahn und Salbei. Schmid, Fahrhof.

Drohnen auf Belegstationen liefern.

(Erste Antwort auf Frage 89, Seite 251.)

Falls Sie prima Drohnen für eine Belegstation wünschen, ist das richtigste der Bezug von einem reifen Drohnenstück per Post. Diese Drohnenbrut hält recht viel aus und wird dann einfach in ein Sektion gesetzt. Auch Drohneneier könnten leicht spediert werden. Ich habe mir diesen Nachsommer, als alle Drohnen vom Stande verschwunden und auch auf meiner Belegstation keine mehr waren, dadurch helfen können, daß ich in ein Sektion ein Stück Drohnenbrut von einer 1904er Zuchtkönigin einsetzte. So habe ich eine Menge der schönsten, dicksten Drohnenjünglinge noch anfangs Juli auf meine Belegstation bekommen. Ich denke, jeder Züchter würde event. ein solches Stück Drohnenbrut, wie die Eier, zu 2 Fr. liefern, und bei richtiger Verpackung leidet diese Brut nichts.

Dr. Brünnich.

Zweite Antwort. Drohnen lassen sich mit einer Anzahl jüngerer Bienen ganz leicht in Königintransportkistchen versenden per Post. In Sektions hinein gebracht, wo unbefruchtete Königinnen sich finden, d. h. wo sie nicht nur gelitten, sondern sogar gehätschelt werden, finden sie sich sofort heimisch.

R. Göldi.

Größere Brutwabe im Schweizerkasten.

(Erste Antwort auf Frage 90, Seite 251.)

Frage 90 in Nr. 7 der „Blauen" ist offenbar an den Herrn Redaktor der Zeitung selbst gerichtet und wäre ohne Zweifel auch am besten von ihm beantwortet worden. Da er aber durch die Aufnahme derselben im „prakt. Ratgeber" auch andere Imker zur Bekanntgabe ihrer Erfahrungen auffordert und eine solche eigentlich Pflicht jedes gemeinnützigen Bienenmannes ist, will ich nicht hinterm Berge bleiben. Ich habe seit ca. 6 Jahren sämtliche Völker auf 4/3 Schweizerwaben und könnte nicht sagen, daß ich es bis jetzt einmal bereut hätte. Die Frage über praktischen Wert hoher Waben ist schon oft angetönt und in zustimmendem Sinne beantwortet worden. Ein Vorteil liegt schon darin, daß bei Verwendung hoher Waben das Brüten im Honigraum sozusagen nie vorkommt, teils weil die Tragleisten der Rahmen bedeutend dicker sind, als bei den gewöhnlichen Rahmen, hauptsächlich aber deshalb, weil bei hohen Waben der Honiggürtel

über dem Brutnest bei einigermaßen normalen Verhältnissen gar nie fehlt. Er bildet ein natürliches Absperrgitter und macht die Anwendung eines künstlichen, mit dem ich mich noch nie befreunden konnte, überflüssig. Einen weitern Vorteil erblicke ich in der Möglichkeit, den Bienen reichliche Wintervorräte zu geben, ohne daß sie deshalb den Wintersitz in die Tiefe, d. h. fast auf den Boden zu verlegen brauchen. Dazu läßt sich ein großer Vorrat auf wenige Waben konzentrieren, wo er auch in lang andauernden Wintern (1903/4) stets leicht erreichbar bleibt. Sodann ermöglicht diese große Wabe eine ziemliche Ausdehnung der Brut zu einer Zeit, da die Temperatur einer Auflösung des Winterknäuels und der Verteilung der Bienen auf mehrere Wabengassen noch hinderlich ist; es dürfte somit eine etwas frühere Entwicklung gegenüber den Völkern mit kleinen Brutwaben zu konstatieren sein.

Geringere Ernten braucht man nicht zu befürchten. Ich habe 1901 von einem Volk mit Hochwaben mehr geerntet, als in den Jahren 1894–1898 je einmal von einem Volk mit kleinern Waben. Man hat auch schon die Ansicht geäußert, so große Waben werden von den Bienen nicht ausgenützt. Demgegenüber ist festzustellen, daß sie meist bis in die untersten Ecken bebrütet werden. Für den Anfang mag das Hantieren mit so großen Waben wohl jedem unbequem erscheinen, besonders wenn sie reichlich mit Honig gespickt und dann etwa 2—3 kg schwer sind; doch gewöhnt man sich schließlich daran. Übrigens verwende ich für das Brutnest nur 6 bis höchstens 8 solcher Waben. Vorn in den Kasten hänge ich stets eine alte, etwas schadhafte Brutwabe gewöhnlicher Größe und darüber eine ½-Wabe, weil ich die Beobachtung machte, daß in der vordersten Wabe, zumal auf der Außenseite, eigentlich nie gebrütet wird; zur Pollen- und Honigwabe tuts die angeführte schadhafte aber auch. Hinten erweitere ich den Brutraum im Frühjahr nach Bedarf mit leeren Schweizer Brut- und Honigwaben und verwende sie vielleicht im kommenden Frühling zur Notfütterung; event. werden sie auch geschleudert. Die großen Brutwaben dagegen *schleudere ich grundsätzlich nie, auch dann nicht, wenn ich infolge dieser Unterlassung auf eine Ernte gänzlich verzichten müßte.* Sie bilden den „eisernen Bestandteil" meiner Bienenstöcke, ein unantastbares Heiligtum. Anno 1902 ließ ich z. B. einem Volke sämtlichen im Brutraum aufgespeicherten Honig, ca. 15—18 kg. Man hat es nie zu bereuen, wenn man den Bienen etwas mehr läßt, als absolutes Bedürfnis ist. Hier gilt nicht die Redensart: „Wo viel ist, wird viel gebraucht". Vielleicht wird dieser oder jener Leser aus diesen Schlußsätzen einen Widerspruch zu meiner weiter oben gemachten Bemerkung bezüglich geringerer Ernte bei Hochbrutwaben konstruieren; er wird aber auch zugeben müssen, daß *momentanes* Ausbleiben klingenden Erfolges im Bienenhaushalte noch lange nicht absolutes Ausbleiben desselben bedeutet. Was du heute opferst, bringt dir gewöhnlich die Zukunft mit schönen Zinsen wieder ein. — Den Wintervorrat pflege ich stets reichlich zu bemessen, meist auf 17—20 kg, und fahre sehr wohl dabei. Mag dann der Winter auch lange dauern, wie der letzte, mögen Witterungsrückschläge (wie im Mai 1902 eintreten, nie werde ich genötigt, im Frühjahr zur Futterflasche zu greifen. Dies ist in zweifacher Hinsicht zu begrüßen: Es schützt vor Verdächtigungen seitens übelwollender oder neidischer Leute und ruft nicht einer fast endlosen Schwärmerei. — Die Wabe von 432 mm Höhe wird Ihnen jedenfalls denselben Dienst tun, wie die 4/3 Schweizerwabe; ich würde Ihnen aber raten, dieselbe zu drahten, was zur Erzielung schön ausgebauter Waben von solcher Größe fast unumgänglich nötig ist. — Um die Bienen zum raschen Beziehen der Honigräume zu veranlassen, empfiehlt es sich, bei der Frühjahrserweiterung nach hinten Honigwaben statt Brutwaben zu verwenden und mit diesen angewärmten zu gegebener Zeit die Aufsätze zu möblieren; notwendig ist es zwar nicht, aber ein Beruhigungsmittel

für ängstliche Gemüter. Am einfachsten macht sich die Sache, wenn man die Aufsätze auch im Winter beläßt. Immerhin betone ich, daß ich selbst dies noch nicht oft genug getan habe, um es befürworten zu können; allein andere praktizieren es mit Erfolg.

Wer eine Freude hat am „Pröbeln" und Zeit und Geld dazu, für den wäre es gewiß nicht uninteressant, zu beobachten, wie sich die Bienen in einer quadratischen Wabe von 35 oder 40 cm Seite entwickeln würden. Von ersterer wären zu einem genügend großen Brutraum etwa 7, von letzterer 5 Stück erforderlich. Versuchs, wer Lust hat! Heierle, Trogen.

Zweite Antwort. Die Schweizerbrutrahme ist allerdings für den, der es versteht, starke Völker heranzuziehen, etwas klein. Ich habe sie vor einigen Jahren etwas vergrößert und ich fahre gut dabei. Es kann aber auch dadurch geholfen werden, wenn man im Honigraum Halbrahmen hat und mit beweglichen Aufsätzen wirtschaftet. Ich hatte dies Jahr bei der sehr kurzen aber reichen Tracht dem alten Schweizer dadurch geholfen. Die Honigräume waren strotzend voll und selbst jeder Zwischenraum mit süßem Nektar gefüllt, jedoch war nichts gedeckelt, daher war ein Schleudern nicht möglich; ich leerte die Honigräume und gab sie in Aufsätzen den Oberbehandlungskasten. Die alten Kasten wurden mit leeren Waben ausgefüllt, so konnte wieder weiter gearbeitet werden. Ein allzu hohe Brutwabe würde ich Ihnen nicht anraten, denn sie wäre nicht ganz praktisch. Es sollte immer ein Verhältnis zur Höhe und Breite berechnet werden. Ich habe vor einigen Jahren einen trefflichen Brutrahmen eingeführt. Anfänglich verwendete ich ihn in Kaltbauform. Meine Bienenstände sind aber im Winter sehr dem Westwinde ausgesetzt. Ich hatte in diesen Kästen immer viele Tote und daher im Frühling schwache Völker, währenddem es beim Warmbausystem ganz anders aussah. Probeweise richtete ich mehrere Stöcke als Oberbehandler in Warmbauform ein, ähnlich dem System des englischen Herrn Abbott. Die Brutrahme ist aber größer und mißt 32×40 cm, mit Abstandsbügel versehen. Die Honigrahme ist halb so groß. Die Überwinterung ist jetzt auch eine gute geworden. Winterfutter brauchts ca. 5 kg mehr als im Schweizer. Die Behandlung ist leicht. Ein Vorteil liegt in diesem System darin, daß die Volksentwicklung im Frühling etwas rascher vor sich geht und die Völker frühzeitig stärker werden; die Königin muß natürlich eine gute sein. Diese Völker überholten im Honigertrag alle andern. Zwei solche Völker füllten mir dies Jahr in wenigen Tagen je drei große Aufsätze. Bebrütete Waben brechen beim Schleudern nicht. Sehr bequem wird jeder Oberbehandlungskasten, wenn man Nuten mit Bandeisen als Wabenträgerauflage anstatt Leisten anbringt. Sievi.

Dritte Antwort. Ich möchte Ihnen raten, bei unserer Schweizerwabe zu bleiben. Brave Rassenvölker verproviantieren sich auf dieser Wabe vollkommen genügend und bei solchen tut entschieden eine höhere Wabe der Ernte Eintrag. Angenehm ist es gerade nicht, Brutwaben dem Volke zu entnehmen und zu schleudern, und doch ist man bei besonders rassigen Hünglern auch bei der Schweizerwabe hiezu oft gezwungen. Ich bezweifle, daß Sie irgend einen Vorteil mit einer höhern Wabe erzielen, ob Sie nun Hüngler oder Brüter auf dem Stande haben. Dr. Brünnich.

Beste Frühpfirsichsorten.

(Erste Antwort auf Frage 91, Seite 251.)

Die besten Frühpfirsiche sind: Amsden und Alexander, Reifezeit (anfangs bis Mitte Juli; Frühe Rivers, 10—14 Tage nach erstgenannten reifend und bei guter Qualität der Frucht gegen Krankheiten und Witterungsungunst sehr unempfindlich, überhaupt eine der besten Pfirsichsorten, die freilich in sehr nassen Jahrgängen und bei feuchtem Boden auch aufplatzen kann. So gut in Qualität, wie die altbekannten französischen Pfirsiche, eine Mignon, Magdalene

(= Madeleine), sind unsere Frühpfirsiche allerdings nicht. Letztere lösen auch nicht immer vom Steine, d. h. beim Herausnehmen des Steines haftet immer noch ein Teil Fleisch an demselben. Die frühere Reife und größere Widerstandskraft der Bäume lassen jedoch den Anbau der Frühpfirsiche als weit rentabler erscheinen. Blattlausbefall, Kräuselkrankheit, Gummifluß sind bei nordschweizerischen Verhältnissen fast stete Begleiter unserer edeln französischen Pfirsichsorten.

In neuerer Zeit erobert sich der Proskauer Pfirsich (Reife in Wädensweil 20.—25. August) das Feld. Die Sorte ist leider in den Baumschulen noch nicht genügend vermehrt worden, wird sich aber wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften sicher als später reifende Sorte noch viel einbürgern. M. Löbner.

Königinzellen und unbefruchtete Königin.

(Erste Antwort auf Frage 93, Seite 251.)

Sobald der Nachschwarm eines Stockes abgezogen und die Königinwahl vor sich gegangen, gebe ich jedem Mutterstock eine Eierwabe und nach dem 4. und 9. Tage nochmals je eine. Der raschen Kontrolle wegen füge ich diese Waben als zweithinterste ein. Dadurch erreiche ich Dreierlei:

1. Es bietet sich dem Bien die Möglichkeit, sofort eine neue Königin zu erziehen, wenn die Jungfrau auf ihrer Brautfahrt verunglückt:
2. der Mutterstock erhält 10—14 Tage früher wieder junge, frisch geschlüpfte Brutpflegerinnen;
3. der Bien hat eine beständige Betätigung in der Bruternährung, und gerät nicht in einen ganz abnormen Zustand, wie es ohne Brutpflege gewöhnlich geschieht.

Derart behandelte Völker stehen den nichtgeschwärmten an Leistung und Volksstärke wenig nach. — Aus dieser Praxis sind mir zwei Fälle bekannt, daß die Völker auf solch beigegebener Brut je eine schöne Königinzelle errichteten, pflegten und deckelten. Ich hätte die beiden Völker für königinlos gehalten, wenn ich nicht daneben die junge Königin hätte herumspazieren sehen. Diese Königinzellen wurden beibehalten, bis die Königin in die Eierlage trat. Dann aber verschwand die Zelle spurlos von heut auf morgen. Wären doch alle Völker so vorsorglich! Dambach.

Durch dieses Beihängen von offener Brut kann die Begattung der jungen Königin verzögert werden, denn sie zieht erst aus, wenn die vorhandene Brut verdeckelt ist. So belehrt uns wenigstens die Literatur. Es wäre des Versuches wert, diese Theorie auf ihre Richtigkeit zu prüfen! Die Red.

Zweite Antwort. Nach meiner Erfahrung setzt ein Volk keine Königinzellen auf beigegebener offener Brut mehr an, wenn es eine jungfräuliche Königin besitzt, denn jetzt hat es ja, was es haben wollte. A. Bührer-Meister.

Internationale Ausstellung Dornbirn.

(Nachtrag zur Prämierung.)

Gruppe II: Bienenwohnungen: Bühler, J., Bräegg, Batzenhaid, St. Gallen. 1 Dukaten.

Gruppe IV: Erzeugnisse: Brunner-Schweser, Sulgen, Thurgau. Bronzene Staatsmedaille.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXVII. Jahrg. № 11. November 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. Die **Offertenliste** mit zirka 160 Nummern, Frühjahrs- und Sommerhonig, ist erschienen und franko beim Zentralpräsidenten in Zürich in beliebiger Zahl erhältlich. Die Imker der weniger gesegneten Striche, namentlich der Ost- und Zentralschweiz, wollen ausgiebig von beiden Listen Gebrauch machen. Es wäre unverantwortlich, wollten sie in magern Jahren ihre Kundsame nicht bedienen und damit für immer verlieren. Es ist aber auch ein Gebot der Solidarität, daß der Überfluß der einen willig Käufer finde da, wo Ebbe ist. So nur reguliert sich alljährlich Angebot und Nachfrage. Dieser gegenseitige Ausgleich ist eine der ersten Bedingungen eines alljährlich befriedigenden Marktes und erfüllt damit auch den Hauptzweck unserer Honigkontrolle.

Abmeldungen erledigter Offerten, die ja nie unterlassen werden, beliebe man an den Zentralpräsidenten zu adressieren. Wer die Abmeldung unterläßt, schadet sich und andern.

Auf der 1. Offertenliste sind zu streichen Nr. 5 — 13 — 19 auf der 2. Liste Nr. 117.

2. **Reklameschilder.** Wir bringen in Erinnerung: „Wer bisher der Kontrolle sich unterstellt hatte, in einem totalen Fehljahr aber nichts zu kontrollieren hat, kann die Etikette mit Kontrolle und den Reklameschild gleichwohl fortführen, sofern er sich dem Kontrollchef schriftlich verpflichtet, **nur kontrollierten Honig zu kaufen**, um seine Kundschaft sich zu erhalten."

Demnächst werden alle übrigen Reklameschilder Nichtkontrollierter zurückverlangt.

3. **Etiketten mit Kontrolle.** Bei Bestellung solcher ist die Kontrollkarte nicht einzusenden — die Kontrollnummer der Zeitung genügt.

3. **Rechnungen über Vorträge** sind beförderlichst einzusenden.

4. Die bestellten **Fachschriften** werden frühestens anfangs Dezember zugestellt; man enthalte sich daher weiterer Reklamationen.

5. **Ehrentafel.** Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviert wird: 1. **Châlet Hasenberg** in **Widen** bei Bremgarten. Besitzer: Hr. Tierarzt Meier.

2. **Gasthof Mariahilf, Düdingen,** Freiburg. Besitzer: Franz Posset.

Der Vorstand des V. S. B.

Bericht über die 38. Wanderversammlung des Vereins schweizerischer Bienenfreunde in Sarnen
28. und 29. August 1904.

(Schluß.)

Zwar ist damit auch das offizielle Pflichtenheft des Berichterstatters geschlossen. Der verehrte Leser möge es aber gütig entschuldigen, wenn er, obwohl einem menschlichen Drange folgend, der die Graphitspitze mit der Stahlklinge vertauscht, doch auch etwas Weniges von der feucht-fröhlichen Schlußsitzung berichtet.

Schlußbankett im „Hotel Adler". Der erste Redner an froher Tafelrunde ist der Präsident des Organisationskomitees, Herr Theodor Haas, Gastwirt zum „Adler" in Sarnen.

Wenn die Schweizer Feste feiern, führt er aus, dann gilt ihr erster Gedanke dem gemeinsamen Vaterlande. Diesem alten Brauche

wollen auch wir heute nicht untreu werden. So grüße ich dich, mein Heimatland, mit deinem weißen Silberkranz und deinen blauen Seen, im Namen der schweizerischen Imkerschaft. Wir alle, ob groß, ob klein, wir haben nur ein Ziel: die Liebe zum Vaterland, das Glück unserer gemeinsamen, schönen kleinen Schweiz. —

Wir haben Männer, die ihr ganzes Leben dem Wohle dieses Vaterlandes widmen. So hat auch Hr. Kramer Jahrzehnte lang im Dienste unserer schweizerischen Bienenzucht gestanden; — ihm gilt mein zweiter Trunk.

Ein Wink und im Kreise der Fröhlichen erschienen drei Bergmännchen, wohl beladen mit großem Tableau, den Rütlischwur (von



Fig. 53. **Gasthof zum Adler, links oben der Landenberg.**

Stückelberg) darstellend und mit reicher Goldrahme gefaßt und die Widmung tragend:

Herrn U. Kramer, dem verdienten Präsidenten des Vereins schweiz. Bienenfreunde,

widmet dieses patriotische Angedenken zu seinem 60. Geburtstag

Das Organisationskomitee der 38. Wanderversammlung in Sarnen.

Nach dem Wunsche des Sprechers, es möge die Spende dem Jubilaren Freude bereiten und ihn in Gedanken oft in Sarnen weilen lassen, steigt aus vielen begeisterten Schweizerherzen ein rauschendes Hoch aufs liebe Vaterland, das der Allmächtige schützen möge.

Namens des zu Anfang des Bankettes in dringenden Amtsgeschäften abwesenden Ehrenpräsidenten Herrn Landammann und Ständerat Wirz spricht in sehr launiger und zugleich geistreicher Weise Hr. Nationalrat Dr. Peter Ming:

Es wird mir zur Ehre, daß ich für das Ehrenpräsidium hier sprechen darf. Hr. Wirz hat die Schweizer Imker offenbar so in sein Herz geschlossen, daß sein Sohn ein Imker werden wird. Mir selbst wird es zur großen Freude, bei Ihnen zu erscheinen, habe ich doch in meiner Knabenzeit oft mit ihren „Viehern" zu tun gehabt! Sind auch meine Erinnerungen an dieselben mehr schmerzlicher Art, so sind doch diejenigen an den Honigseim von gar so süßer Qualität. Und um den köstlichen Nektar zu gewinnen, sind auch auch die Imker „nötig". Was ich von denen gehört, hat mich gefreut.

Wir haben während des Jahres Besuch vieler Gäste jeder Nation, so daß jeder Wirt hinter jedem Faß ein großes Loch hat, in das er das Bene seiner unermüdlichen Arbeit — die Gulden, Mark, Pfund ꝛc. — in großen Massen ansammelt. (Allgemeine Heiterkeit.)

Diese Schweizergäste, diese Imker sind uns aber doch der liebste Besuch; sie haben imponiert durch ihren Fleiß und ihr Wissen. Sie ahmen die Biene nicht nach im Stechen, wohl aber im Fleiß, zeigen sie doch, daß sie nicht nach einer Schablone arbeiten, sondern in feinsinniger Weise nach den Gesetzen der Natur ihrer Lieblinge warten. Sie wissen es längst, daß nur etwas Gedeihliches herauskommt, wenn jeder selbst denkt und untersucht. —

Jemand hat gewarnt vor Spekulation. Das erinnerte mich an die Zeit, da die Sojabohne allerorten und auch von mir angepriesen wurde. Sie hat die Hoffnungen, die auf sie gesetzt wurden, nicht erfüllt. Und wenn heute eine ähnliche Neuerung die Lande durchzieht, dann rufe ich mir zu: „Mensch, gedenke der Sojabohne". (Heiterkeit.)

Die Imker machen es auch in dieser Beziehung recht. Sie kommen zusammen, sprechen über solche Neuigkeiten, tauschen in uneigennütziger Weise ihre Ansichten aus und — schreiten unentwegt in gemeinsamer Arbeit der Sache auf den Kern. —

Alles in allem findet der Redner, daß die Imker auf idealem und praktischem Gebiete Hand in Hand wirkungsvoll arbeiten, gute Bürger und Familienväter seien, denen vor ihrer Heimkehr zu den trauten, heimatlichen Gestaden das herzlichste Lebewohl Sarnens und Obwaldens das Geleite geben. — „Ein Hoch den Schweizerimkern!"

Hr. Kramer dankt in gerührten Worten für die ihm erwiesene Ehrung. Es ist mir in diesen Tagen so viel Ehre erwiesen worden,

daß ich nicht scheiden kann, ohne dem tiefgefühlten Danke Ausdruck zu geben, doch die Natur findet nicht Worte. Ich fühle mich so klein, habe ich doch nur meine Kraft eingestellt in den Kreis, den mir Gott beschieden. Mir ist, ich stände am riesigen Firn, dessen überwältigende Macht den winzigen Wanderer zu erdrücken droht. Doch über ihn kommt etwas, das ihn immer höher treibt und er fühlt eine Kraft in sich, vor der jegliche Bedenken schweigen müssen und er ist Feuer und Flamme für alles, was nützlich und schön ist.

Ich erinnere mich einer Zeit vor mehr als 20 Jahren, wo im Lande herum neben dem schweizerischen nur wenige Bienenzüchtervereine bestanden. Jener hatte zu den kantonalen Vereinen keine Beziehungen. Auf einmal brach der Bann an der Ausstellung in Zürich 1883. Die kantonalen Vereine wollten mit dem schweizerischen Vereine eins sein, hatten sie doch alle dasselbe Ziel im Auge und der Egoismus schwand und ein reger Wetteifer entstand unter Imkern und Vereinen. Die Filialvereine wurden in den schweiz. Verband aufgenommen. In den achtziger Jahren wuchs ihre Zahl derart, daß man sich ernsthaft zu fragen hatte, wie die Finanzen zu ordnen seien, wurden doch die Vereine ohne finanzielle Leistung Verbandsmitglieder. Noch war keine Bienenzeitung da, die mit liebewarmem Arm ein großes Defizit zu decken vermochte, und wir begriffen den greisen von Planta, wenn er uns „Idealisten vom reinsten Wasser" nannte.

Die Sache hat Wurzel geschlagen im Schweizerlande. Wir können jetzt unsere Kraft einsetzen in der berechtigten Hoffnung, andere werden es auch wieder tun. Was Sie an Ehre zu viel in eine Brust geschlossen haben, ich entlaste mich — ich umfasse im Geiste die ganze Imkerschaft — die Ehre ist ihr.

In ihrem Namen danke auch ich dem hiesigen Organisationskomitee, das den Eidgenossen einen so innigen Empfang und einen so schönen Abschied bereitet hat.

Mein Hoch gilt allem Wahren, Guten, Schönen, das uns die Tage der Arbeit zu fröhlichen Festtagen machte!

Hr. Pfr. Lanz verliest noch das Sympathietelegramm der Schweizerimker an Herrn Bundesrat Dr. Zemp zu seinem 70. Geburtstage und schließt daran den Dank an Sarnen: Dank für all die herrlichen Überraschungen, für die tadellose Organisation, den flotten Empfang, den guten Tropfen Ehrenwein — es fehlt an Worten, all den Dankesgefühlen Ausdruck zu geben. — Wir stoßen an auf das liebe, freundliche Sarnen mit all seinen lieben Insaßen, die uns so herzlich aufgenommen haben.

Freund Joseph vom Rosenberg ergreift — wir begreifen ja wohl — ein stilles Sehnen nach — „sim Unterwaldner Müeterli", das

„waltet weise im häuslichen Kreise
und lehret die Mädchen und wehret den Knaben . . . ."

Der verehrte Präsident des Organisationskomitees mußte es sich gefallen lassen, im Gedankenfluge auch in ein „freundliches Obwaldner Müeterli" verwandelt zu werden, dem seine Gäste in herzlicher Weise ihre Dankbarkeit für die freundlichen Stunden des Beisammenseins bezeugten. Ein dreifach donnernd Hoch bewies Hrn. Haas, daß die Imker seine Arbeit vergangener Wochen in richtiger Weise zu würdigen verstanden.



Fig. 54. **Ehrenpforte beim Bahnhof in Sarnen.**

Noch hatten sich Reden die Menge gesammelt, die an der 40. Wanderversammlung ganz sicher „losgelassen" werden, wenn Sarnens vorzüglicher Ehrenwein als ein nie versiegendes Bächlein bis an jenem denkwürdigen Tage weiterfließt.

Heut' aber geht's zum Scheiden! Lebt wohl, ihr Freunde, ihr glücklichen, die ihr noch Zeit habt, hinein zu pilgern ins enge Tal der Melch, dorthin, wo im einsamen Ranft der selige Klaus seine Tage verlebt. Grüßet den rauschenden Bach mir, den duftenden Wald, das Gotteshäuschen im friedlichen Grund — sie alle haben dereinst meine Augen erfreut, das Herz mir beglückt. Heut' teil' ich das Los mit vielen Freunden, die das Dampfroß rasch wieder dem lieblichen Sarnen entführet. Ein herzlich „Lebt wohl, liebe Sarner", und hinaus geht's ins herrliche, sonnumfluteten Gelände zum blauen Seegestade und weiter der Ostmark unseres Ländchens entgegen.

Freund um Freund drückt scheidend mir die Hand, bis ich allein mich finde mit der Erinnerung an frohdurchlebte, segensreiche Stunden.

M. Jüstrich.

Zum 60. Geburtstag des Herrn U. Kramer, Präsident des Vereins schweizerischer Bienenfreunde, 24. August 1904.

Im Grindelwald summ. summ. summ. summ!
Was fliegen die Bienen so fröhlich herum?
Ist's doch August und nicht mehr Mai.
Die schöne Schwarmzeit längst vorbei!

Vernehmt. was das fröhliche Summen bedeut':
Drei Bienlein kamen geflogen heut'.
Staffeten – sie eilen von Stand zu Stand.
Sie künden durchs ganze Schweizerland:

„Bienenschar.
„Sechzig Jahr
„Zählt am Mittwoch Hr. Ulrich Kramer.
„Unser Vater. der Nie-Erlahmer.
„Jedes Volk bis zu den Eiern
„In dem Brutnest soll es feiern.
„Keiner besser ist es wert.
„Daß die Bienenschaft ihn ehrt.
„Denn was er für uns getan.
„Das ist mehr als Löwenzahn.
„Keiner uns so liebreich kennt
„Wie der Züchterpräsident!"

Drum fliegen die Bienen so fröhlich herum
Im Grindelwald: summ. summ. summ. summ.

Mit Waldfest. Promenadenkonzert
Wird hier der Vater Kramer geehrt.

Mit Extrahonig und Festspiel gar:
„Die Königinzucht". die stellen sie dar.

Bis zu den Gletschermatten empor
Tönt mächtig der Kramer Geburtstagschor:

„Summ. summ. summ. summ.
Sechzig Jahre sind um.
Da schlüpft in einem Bienenhaus
Ein munteres Arbeitsbienchen aus
Und krabbelte flink durch die Wabengasse;
Nicht Italiener-. nicht Krainerrasse.
Ein Schweizerbienchen. hübsch rassenrein.
Schon flog es hinaus in den Sonnenschein.

„Summ. summ. summ. summ!
Und es sah sich gut um
In der Welt mit offenem Augenspiel.
Es trug in die Zellen des Honigs viel.
Es kramte die Höschen voll Pollen hinein.
Sie nannten es deshalb das Kramerlein.
Es schafft noch heute im sechzigsten Jahr
Jungfröhlich inmitten der Bienenschar.

„Summ. summ. summ. summ!
Und die Schar bleibt nicht stumm.
Ein Brausen geht durch den Schweizerbien!
Daß Kramer besondere Ehrung verdien',
Und daß er noch lebe in freudiger Kraft
Jahrzehnte zum Segen der Bienenschaft.
Wir Imker. wir alle. laut stimmen wir ein:
„Summ. summ. so soll's sein! summ. summ. so soll's sein!

Grindelwald. Gottfried Straßer. Pfarrer.

Bakteriologische Forschungen über die Faulbrut.

Von Dr. R. Burri, Professor für landw. Bakteriologie am eidg. Polytechnikum.

(Schluß.)

Bei meinen erstmaligen mikroskopischen Untersuchungen von älterem Faulbrutmaterial war ich erstaunt über die Unzahl von Sporen, welche die eingetrockneten, schuppenförmigen Larvenrückstände enthalten. Eine einzige Zelle beherbergte viele hundert Millionen der glänzenden, länglichrunden Körperchen. Man mußte den Eindruck gewinnen, daß sozusagen die gesamte Larvensubstanz in Sporensubstanz umgewandelt war, denn außer den Sporen fanden sich im Präparate nur spärliche Reste des Chitingerüstes, die dem Zerstörungsprozeß entgangen waren. Bemerkenswert war die Tatsache, daß vegetative Formen, also Stäbchen, durchaus fehlten. Die Prüfung zahlreicher Zellen nach dieser Richtung ergab immer denselben Befund, der auch an andern Waben, die aus verschiedenen Gegenden der Schweiz stammten, bestätigt wurde. Es lag in allen diesen Fällen offenbar ein einheitlicher Typus vor. Dementsprechend sind die Kulturversuche ausgefallen. Es ist mir nämlich bei sämtlichen dieser Proben nicht gelungen, durch Aussaat von Sporenmaterial auf den üblichen Nährböden Kolonien zu erzielen. Die Nährböden blieben steril, oder es gelangten zuweilen Arten in spärlicher Zahl zur Entwicklung, die nur als zufällige Verunreinigungen aufgefaßt werden konnten. Es ist mir also bei den Reinzuchtversuchen genau wie Lambotte ergangen, der in der Regel aus Faulbrutmaterial, das aus verschiedenen Gegenden Belgiens stammte, nach den gewöhnlichen Verfahren vergeblich den Infektionserreger zu isolieren suchte. Um die von Lambotte ausgesprochene Ansicht, daß das Nichtauskeimen der Sporen auf eine denselben anhaftende schädliche Substanz zurückzuführen sei, nachzuprüfen, habe ich Sporenmaterial verschieden lange Zeit verdünnten Säuren und Alkalien ausgesetzt, doch brachte diese Behandlung nicht den gewünschten Erfolg. Den Kartoffelbacillus habe ich im Laufe meiner Untersuchungen allerdings mehrmals gefunden, immer aber vereinzelt als zufällige Verunreinigung, und es ist, wie aus den weitern Ausführungen hervorgehen wird, ganz gewiß, daß dieser Organismus nicht als Faulbruterreger in Frage kommt.

Wäre die Ansicht von Lambotte richtig, so müßte man wenigstens aus frisch infizierten Larven, die noch keine Sporen, sondern lauter bewegliche Stäbchen enthalten, nach den üblichen Verfahren

Kolonien des Kartoffelbazillus in großer Zahl gewinnen können. Kulturversuche mit solchem Material, das mir zur Verfügung stand, hatten aber keinen bessern Erfolg als die mit Sporenmaterial ausgeführten, und ich war vorläufig genötigt anzunehmen, daß der Spaltpilz, der sich im Innern der betreffenden Larven vermehrt und so massenhaft Sporen entwickelt, zu jener Gruppe gehört, deren Vertreter aus irgend welchen Gründen auf den gewöhnlichen, für bakteriologische Zwecke benutzten Nährböden das Wachstum verweigern. Ein Zusatz einer Abkochung von gesunden Larven, der zum Zweck der Verbesserung des Nährbodens vorgenommen wurde, vermochte an der geschilderten Sachlage indessen nichts zu ändern.

Wenn auch eine Reinkultivierung des sehr interessanten Mikroorganismus zunächst ein unerfüllter Wunsch bleiben mußte, so war es mir doch gelungen, durch die mikroskopische Prüfung der verschiedensten Faulbrutstadien den vollständigen morphologischen Entwicklungszyklus des Schädlings festzustellen. In Larven, in denen die Krankheit offenbar vor kaum mehr als 1—2 Tagen ausgebrochen war, fand ich lauter schlängelnd bewegliche Stäbchen, in schon etwas ältern, aber immer noch hellfarbigen Larven, neben beweglichen auch unbewegliche, zum Teil schwach spindelförmig angeschwollene Stäbchen, die schon beginnende Sporenbildung zeigten; in noch mehr vorgeschrittenen Stadien waren bewegliche, nicht sporentragende Stäbchen, unbewegliche, sporentragende Stäbchen und frei gewordene Sporen nebeneinander zu sehen. Wenn es nun möglich war, einerseits auf irgend einem Wege aus Faulbrutmaterial, das *nur* Sporen enthielt, bewegliche Stäbchen und sporentragende Stäbchen, anderseits aus frisch infizierten, nur *sporenfreie* Stäbchen aufweisenden Larven sporentragende Stäbchen und Sporen zu erzielen, so konnte die Reinkultivierung als gelungen betrachtet werden, auch wenn von der üblichen Trennung der zur Aussaat gelangenden Keime Abstand genommen wurde. Tatsächlich waren entsprechende Versuche von Erfolg begleitet. Durch Ausstrich eines ganzen Tröpfchens aus dem Saft einer frisch infizierten Larve auf die Oberfläche eines geeigneten Nährbodens habe ich sporentragende Stäbchen und Sporen erhalten, die genau den Formen entsprachen, die in dem Original-Faulbrutmaterial zu sehen waren und durch Ausstrich eines nur Sporen enthaltenden, braunen Schleimtröpfchens aus einer ältern Faulbrutzelle erhielt ich Entwicklung von beweglichen Stäbchen, die später wieder in charakteristischer Weise Sporen bildeten.

Wir haben es also hier mit einem schwer kultivierbaren Organismus zu tun, der weder mit dem Bac. alvei noch mit dem Kartoffelbacillus identisch sein kann, sondern als neu betrachtet werden muß.

Nachdem mir zufolge der Untersuchung mehrerer Wabensendungen mit übereinstimmenden Befunden das Bild des soeben geschilderten Faulbrut-Typus durchaus geläufig geworden war, überraschte mich bei einer weitern Probe gelegentlich der mikroskopischen Betrachtung eines braunen Larvenrückstandes die Tatsache, daß neben den Sporen auch zahlreiche lange Stäbchen vorhanden waren, von denen einige selbst wieder Sporen trugen. Die Sporen waren durchwegs etwas größer als die bisher gesehenen. Der schuppenförmige Rückstand wurde aus einer Reihe von Zellen herauspräpariert und gab in allen Fällen im Gegensatz zu den bisherigen Faulbrutproben, einen intensiven, etwa an verwesende Maikäfer erinnernden Gestank von sich, der auch am ganzen Wabenstück leicht zu erkennen war. Alle diese Umstände sprachen dafür, daß ein vom vorigen verschiedener Faulbrut-Typus vorliegen mußte. Den schlagenden Beweis aber lieferte der Kulturversuch. Auf gleichem Wege, der bisher nur zu Fehlergebnissen geführt hatte, wurden jetzt mit Leichtigkeit Kolonien erhalten, mit denen der Nährboden je nach der angewendeten Verdünnung bevölkert war. Beispielsweise sei erwähnt, daß aus einem kleinen Tröpfchen der Aufschwemmung des Materials sich eine halbe Million Kolonieen entwickelte. Unter diesen Umständen war die Gewinnung endgültiger Reinkulturen mit keinen Schwierigkeiten verbunden. Das weitere Studium ergab, daß dieser Organismus identisch war mit dem schon 1885 von den Engländern Cheshire und Cheyne als Faulbruterreger beschriebenen Bac. alvei. In der Folge sind mir noch mehrere Sendungen zugegangen, welche diesen Faulbrut-Typus betrafen, der, wie ich früher erwähnte, auch Harrison bei seinen Untersuchungen vorgelegen hat.

Aus dem Gesagten geht unzweifelhaft hervor, daß mindestens zwei Arten von Faulbrut existieren, die weit verbreitet sind, vielleicht in der Weise, daß in gewissen Gegenden die eine, in andern die andere Art vorherrschend ist. Wenigstens wird man zu dieser Ansicht geführt durch den Umstand, daß der Bearbeiter des belgischen Materials die in England beobachtete Art nicht kennt, die Bearbeiter des englischen Materials hingegen die belgische Form nicht erwähnen. Soweit man aus der Zahl der untersuchten schweizerischen Provenienzen überhaupt Schlüsse ziehen kann, ist hier die in Belgien beobachtete

Form, die man auch die nicht stinkende Faulbrut nennen könnte, mindestens so stark verbreitet als die stinkende, von den genannten englischen Autoren beschriebene.

Naheliegend ist der Gedanke, daß mit den beiden erwähnten Bakterienarten die Reihe der Faulbruterreger nicht abgeschlossen ist. Abgesehen von einem Fall, über den ich mir bis jetzt kein abschließendes Urteil bilden konnte, hat mir ein kleines Wabenstück Kulturen geliefert, die weder mit Bac. alvei, noch mit dem von mir gefundenen schwer kultivierbaren Faulbruterreger übereinstimmen. In einer ausgewachsenen Larve, die etwas grauflecktig aussah, wimmelte es von lebhaft beweglichen, verhältnismäßig großen Stäbchenbakterien. Der Habitus derselben wies auf einen Sporenbildner hin. Nach längerem Suchen fand ich eine anscheinend leere Zelle, die an einer Wand einen schwer sichtbaren zungenförmigen, dunkelbraunen Belag

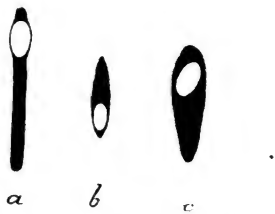


Fig. 55. **Charakteristische sporentragende Stadien verschiedener Faulbrutbakterien.**
(Die Stäbchen sind schwarz, die Sporen weiß dargestellt.)
a) Bacillus alvei, seit 20 Jahren bekannt. — b) Neue, sehr verbreitete, schwer kultivierbare Art. — c) Neue, seltene, leicht kultivierbare Art.
Vergrößerung: 1 : 3700.

enthielt, der sich wie bei den bisher behandelten Faulbruttypen leicht herauspräparieren ließ. Die mikroskopische Untersuchung ergab nur Sporen, also wie beim Typus des schwer kultivierbaren, diese Sporen waren aber durchschnittlich mindestens so groß, als diejenigen beim Typus des Bac. alvei. Aus der erwähnten Larve, wie aus diesen großen Sporen, ließ sich mit Leichtigkeit ein dritter Faulbruterreger isolieren, den ich vorläufig als den seltenen bezeichnen möchte.

Man kann nicht gut über Faulbrut sprechen, ohne auch der Sauerbrut Erwähnung zu tun. Unter Sauerbrut versteht man abgestorbene Brut, die sich durch einen ausgesprochen sauern Geruch auszeichnet, der etwas stechend ist und von Essigsäure, vielleicht zum

teil auch von Ameisensäure herrühren mag. Im Gegensatz zur Faulbrut findet hier nicht eine sozusagen vollständige Auflösung der getöteten Larve statt, sondern diese letztere läßt sich selbst im vorgeschrittenen Stadium als häutiges, schlaffes Gebilde aus der Zelle heben. Bei der mikroskopischen Untersuchung finden sich gewöhnlich massenhaft Bakterien, die durchwegs unbeweglich sind und nicht zu den sporenbildenden gehören. Nicht alle Formen, die im Mikroskope unterschieden werden konnten, haben sich in Reinkultur gewinnen lassen. Übrigens liegt es außerhalb meiner Aufgabe, auf die Sauerbrut näher einzutreten. Ich möchte nur erwähnen, daß die Sauerbrut die Faulbrut, speziell die stinkende, häufig begleitet. Die Verhältnisse liegen dann meist so, daß in einem Teil der Zellen Bac. alvei sozusagen als Reinkultur vorkommt, während die Sauerbrutbakterien nur in untergeordneter Zahl vorhanden sind; oder die Sauerbrutbakterien sind der Zahl nach im Vordergrund, die Faulbrutbakterien hingegen treten so sehr zurück, daß ihre Anwesenheit nicht mit Sicherheit durch das Mikroskop, sondern nur durch den Kulturversuch nachgewiesen werden kann. Hervorzuheben ist die Tatsache, daß mir Wabenstücke mit reiner Sauerbrut bisher nicht vorgekommen sind. Immer waren Zellen dabei, die in geringerer oder größerer Zahl Faulbrutbakterien enthielten. Das würde darauf hindeuten, daß wir es bei der Sauerbrut überhaupt nicht mit einer selbständigen Krankheit, sondern mit einer Begleit- oder Folgeerscheinung der Faulbrut zu tun haben.

Schlußsätze.

1. Es gibt in der Schweiz und auch anderwärts mindestens zwei deutlich unterscheidbare Bakterienarten, welche eine typische, ansteckende Faulbrut hervorrufen können. In einem Fall handelt es sich um den von Cheshire und Cheyne beschriebenen Bacillus alvei, im andern Fall um eine bisher nicht bekannte, schwer kultivierbare Bakterienart.
2. Die beiden Arten der Faulbrut sind an Hand der eingetrockneten Larvenrückstände leicht auseinander zu halten. Bac. alvei erzeugt intensiv stinkende Rückstände, die im mikroskopischen Bild Sporen von $\frac{2}{1000}$ mm Länge neben zahlreichen Stäbchen aufweisen. Der schwer kultivierbare Faulbrutbacillus führt zu beinahe geruchlosen Rückständen, die im Mikroskop nur Sporen von $\frac{1,5}{1000}$ mm Länge und keine Stäbchen erkennen lassen.
3. Gelegentlich können weitere Bakterienarten, die zu dem vorgenannten in einem gewissen Verwandtschaftsverhältnis stehen, als

Faulbruterreger zu lokaler Bedeutung gelangen. Hingegen ist die Angabe von Lambotte, daß der Kartoffelbacillus (Bacillus mesentericus vulgatus) als Faulbruterreger zu betrachten sei, als auf Irrtum beruhend zurückzuweisen.

4. Auf die Tatsache, daß es mindestens zwei Arten von Faulbrutbakterien gibt, muß bei der Wahl der Bekämpfungsmittel unter Umständen Rücksicht genommen werden.
5. Jedenfalls ist eine genaue Kenntnis der Lebensweise und Verbreitung der betreffenden Bakterien nicht nur aus wissenschaftlichen, sondern auch aus praktischen Gründen als wünschenswert zu bezeichnen.

Zerlegbare Dampfwachspresse.

Patent Nr. 27865.

(Mitgeteilt vom Patentbureau Karl Müller, Bleicherweg 13, Zürich II.)

Eine sehr praktische Wachspresse hat Hr. J. Andermatt, mechanische Imkerspenglerei in Baar (Zug), erfunden. Dieselbe kann sehr vielseitig verwendet werden, als Wachsauslaßapparat und als Kochtopf für Siedezwecke für Bienenfutterbereitung, für welchen Zweck ja jeder Imker sowieso einen Topf notwendig gebrauchen muß. Sämtliche Teile können in 1 bis 2 Minuten zum Wachsauslaßapparat zusammengestellt und umgekehrt ebenso rasch auseinander genommen werden, so daß sich der Apparat wieder als Siedehafen verwenden läßt. Durch die Zerlegbarkeit ist es möglich, sämtliche Teile gründlich zu reinigen und zu trocknen, wodurch der Apparat bedeutend an Solidität gewonnen hat. Desgleichen ist eine jede spätere Reparatur mit größter Leichtigkeit auszuführen. Im fernern kann der Apparat auch als Beeren- und Früchtenpresse ohne Anwendung von Dampf verwendet werden, er gestattet überhaupt eine so vielseitige Verwendung, daß derselbe jedem Imker ein unentbehrliches Hausgerät sein kann.

Fig. 1 zeigt die Wachspresse im Schnitt zusammengestellt; Fig. 2 zeigt einen Teil derselben.

Ein äußerer Topf a hat eine Einbiegung b. In den Topf a ist ein innerer Topf c, welcher einen konischen Boden und ein Abflußrohr d, sowie einen durchlöcherten Rand e hat, derart eingesetzt, daß der Rand e auf der Einbiegung b aufsitzt. Ein teilweise durchlöcherter

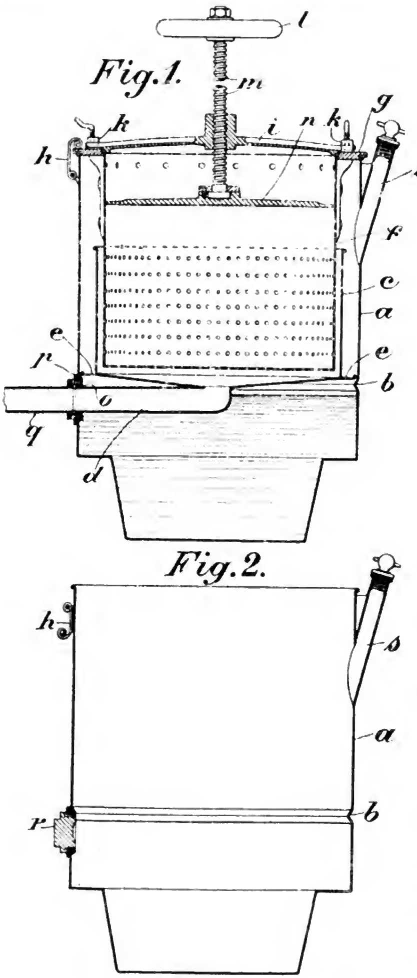


Fig. 56. **Zerlegbare Dampfwachspresse.**

Topf f ragt in den Topf e hinein, liegt mit seinem obern Rand g auf dem Topf a auf und wird durch Verschlußfedern h, welche an dem Topf a angelenkt sind, gehalten. Der Topf f ist mit einem Deckel i' welcher mittelst Verschlüssen k befestigt ist, abgeschlossen. Durch den Deckel i führt eine mit einem Handrad l versehene Spindel m, an welcher eine Preßplatte n gelagert ist. Das Abflußrohr d führt durch die Wandung des Topfes a und ist mit einem Gewinde o versehen. An der Austrittsstelle des Rohres d ist die Wandung des Rohres a mit einer Verdichtung p versehen, welche mit einem Gewinde versehen ist. Ein Rohr g an seinem Ende mit Außen- u. Innengewinde versehen, ist in die

Verdichtung p und über das Rohr d festgeschraubt und bildet so die Fortsetzung des Rohres d. Am Topf a ist noch ein verschließbares Nachfüllungsrohr s angeordnet.

Wird der Topf a nur als gewöhnlicher Siedetopf verwendet, so wird nach Abhebung aller innern Teile aus demselben in das Gewinde der Verdichtung p ein Zapfen r eingeschraubt. Ist die Dampfwachspresse zusammengestellt, so wird das Wachs in den durchlöcherten Topf f gebracht. Der sich entwickelnde Dampf strömt durch den Rand e und die Löcher des Topfes f auf das Wachs und erweicht es derart, daß es mittelst des Preßdeckels durch die Löcher des Topfes f gepreßt werden kann, so daß es sich am Boden des Topfes c sammelt und durch das Rohr d abfließt.

Interessenten erhalten jede gewünschte Auskunft bei Johann Andermatt, Imkerspenglerei in Baar (Zug).

„Es kann der Frömmste nicht im Frieden leben, wenn es dem bösen Nachbar nicht gefällt."

Hie und da werden wir um Rat angegangen, was zu tun sei, wenn ein Nachbar die Entfernung eines seit Jahren bestehenden Bienenstandes verlangt, oder gegen die Erstellung eines neuen inhibiert. Wenn es auch richtig ist, daß die Beurteilung einer derartigen Forderung nur von Fall zu Fall möglich ist und die Kenntnis der lokalen Verhältnisse voraussetzt, so gibt es doch gewisse Normen, die ein jeder wissen sollte.

In der Regel wird vom Kläger ein Befehl des Gerichtspräsidenten erwirkt, unter Androhung einer Buße sei der Bienenstand innert bestimmter Frist zu entfernen. Durch solch einen Befehl lasse sich niemand erschrecken, sondern verlange Verweisung auf den ordentlichen Rechtsweg, eventuell einen gerichtlichen Entscheid. Zur Motivierung des klägerischen Begehrens wird meist behauptet, der Bienenstand sei zu nahe der nachbarlichen Grenze. Wie weit ein Bienenstand von der nachbarlichen Grenze entfernt sein muß, darüber bestehen nirgends besonders gesetzliche Vorschriften, es kommen also in Anwendung die allgemeinen baupolizeilichen Bestimmungen über den Abstand der Gebäude — im Kanton Zürich 3,5 m. Durch richterlichen Entscheid ist dieser Grundsatz für Bienenstände auch in Ortschaften mit städtischen Bauvorschriften gewahrt worden.

Natürlich trifft dies nur zu für Bienenstände mit gemauertem Fundament, für welche eine baupolizeiliche Bewilligung erforderlich ist — nicht aber für kleinere Bienenstände auf 4 Pfählen.

Im weitern wird klägerischerseits argumentiert, die Bienen hindern oder gefährden gar die Bewirtschaftung des benachbarten Geländes. Hierüber läßt sich nur auf dem Lokal selbst ein maßgebendes Urteil gewinnen. Die Sicherheit vor Bienen wird nicht allein durch die Entfernung des Bienenstandes bedingt, sondern noch weit eher durch die Richtung und Höhe der Flugbahn der Trachtbienen. Wir kennen große Stände, kaum ein paar Meter von öffentlichen, viel begangenen Fußwegen, Straßen und Turnplätzen entfernt, über die niemals eine Beschwerde eingegangen ist. Die Fluglinie der Trachtbienen geht hoch über die Köpfe der Passanten weg und damit ist jegliche Gefahr gehoben. Wo die Flugbahn nicht durch Bäume oder nahe Gebäude von selbst schon in die Höhe gelenkt ist, da läßt sich dies erreichen durch Anpflanzung von Bäumen und schnellwüchsigen Sträuchern, z. B. Holunder, Flieder, Weiden oder durch hohe belgische Hecken von Spalierobst wüchsiger Sorten oder endlich durch eine Wand von 2—3 m Höhe.

Allerdings kommt es gelegentlich vor, daß im benachbarten Garten auf dortigen Blüten sich Bienen niederlassen und ihrer Arbeit obliegen. Das ist jedoch nicht ausgeschlossen, auch wenn auf weite Distanz kein Bienenstand sichtbar ist. Und sollte es einmal passieren, daß dorten jemand von einer Biene gestochen wird, so ist das ein zufälliges Vorkommnis, dem nirgends mit absoluter Sicherheit auszuweichen ist, so lange überhaupt den Bienen der freie Flug nicht verwehrt werden kann. Den Besitzer irgend einer Liegenschaft vor jeglichen Unannehmlichkeiten seitens der Nachbarschaft schützen, das kann nie und nimmer im Sinne des Privatrechtes liegen; denn solcher ergeben sich unausweichlich verschiedenster Art aus dem Zusammenleben der Menschen.

Wenn z. B. der Nachbar durch Erstellung eines Fabrikgebäudes meinen sonnigen Garten beschattet und entwertet — oder wenn zufolge der Anlage einer Metzg, Düngergrube, Fuhrhalterei oder industriellen Anlagen mein wohnlich Heim durch schlechte Dünste ständig belästigt wird, so muß ich mich mit der veränderten Situation abfinden, kein Richter kann mir helfen, solange die Mißstände das landesübliche Maß nicht ungebührlich überschreiten.

Im übrigen ist daran zu erinnern, daß der Bienenzüchter wie jeder andere Tierhalter für allfälligen Schaden, den seine Bienen ver-

anlassen, also auch für einen bedeutungslosen Bienenstich haftbar ist. Darum haben wir ja die Haftpflichtversicherung eingeführt.

Daß ein Bienenzüchter extra seinen Stand an die nachbarliche Grenze rückt, um damit dem Nachbar die Unannehmlichkeit des Bienenfluges zuzuwenden, muß natürlich mißbilligt werden — so was überschreitet das übliche Maß und soll wie recht und billig verunmöglicht werden — kommt aber gewiß äußerst selten vor.

Die Forderung nach Entfernung eines Bienenstandes kommt gleich einem Eingriff ins Privatrecht und die Ökonomie des Bienenzüchters, die richterlich gewiß nur dann verfügt wird, wenn zwingende Gründe dies erheischen. In allen uns bekannten Fällen ward eine Sicherheitszone, die die Bienen zu höherm Fluge nötigt, als ausreichend erkannt. Der Einsicht, was auch der Imker unter allen Umständen nachbarlichen Rücksichten schuldig ist, wird aber auch ohne richterlichen Befehl kein einsichtiger Imker sich verschließen.

Zwar gibt es noch Bienenzüchter, die befürchten, eine hohe Schutzwand oder hohes Gesträuch schade den Bienen. Der freie Ausflug, den sie für so wichtig halten, ist bedeutungslos. Die Erfahrung beweist, daß gelegentlich eine den Nachbar schützende Wehr auch dem Bienenstand von Nutzen ward. Geschützt vor Zug, gediehen die Bienen besser als vorher.

Und ebenso darf verlangt werden, daß er seine Bienen mit der größtmöglichen Vorsicht und Sachkenntnis behandle, und sie nicht unnötig reize.

Die Tatsache, daß die Mehrzahl der beanstandeten Bienenstände jahrelang bewirtschaftet wurden, ohne daß Beschwerden laut wurden, weist darauf hin, daß die primäre Ursache des Anstandes anderswo liegt. In der Regel ist es der Neid, oder eine anderweitige Trübung des nachbarlichen Verhältnisses, und der Bienenstand des Nachbars scheint das geeignetste Objekt, dem Ärger und Neid Luft zu machen. Kein Wunder, daß die Gerichte auch diese Motive gebührend einschätzen und den Bienenzüchter in seinem guten Rechte schützen.

Es liegt auf der Hand, daß jeweilen die Imker allgemein sich für den Austrag solcher Streitfälle interessieren, denn aus einem Einzelfalle ergeben sich Konsequenzen, die den Fortbestand vieler Stände gefährden oder sichern. Kramer.

Bienenkalender 1904

Es ist stille geworden im Bienenhaus. Düstere Nebel lagern im Tal und die Temperatur sinkt immer tiefer. Eine Föhnwelle wird aber doch noch zu erwarten sein und wenn noch etwas Sonnenschein zu ihr sich gesellt, dann fliegen unsere Pflegebefohlenen in Eile noch einmal aus. Gut ist's, wenn sie den Sonnentag recht gründlich ausnützen, es kann das letztemal in diesem Jahr sein. Eine Revision der Winterstube unserer Bienen ist gewöhnlich nicht mehr nötig, denn längst sitzen sie auf dem reichlich zugemessenen Winterproviant. Hat ein Volk auffallend spät noch viel Blumenstaub eingetragen, — wahrscheinlich hat eine junge Königin ungewöhnlich lange dem Legegeschäft obgelegen, — dann mag dort eine flüchtige Nachschau am Platze sein. Sind die Vorräte wirklich durch das zu lange andauernde Brutgeschäft schon stark zurückgegangen, dann werden sie schnell noch ergänzt, doch ja nicht mit flüssiger Fütterung. Entweder schieben wir etwa zwei verdeckelte Honigwaben an den Sitz des Volkes, oder wir setzen ein Zuckerkistchen oder den Abschnitt von einem Zuckerhut direkt über die Bienentraube.

Nach diesem Ausfluge werden auf den Kastenböden mit der Reinigungskrücke die Wachshöckerchen entfernt und die Asphalt- oder Ölkartons eingeschoben. Diese ermöglichen mitten im Winter eine wertvolle Kontrolle: Ohne die Völker stören zu müssen, können sie ausgezogen werden und ein Blick auf dieselben gibt uns manchen wertvollen Aufschluß. Tritt zudem im neuen Jahr unverhofft ein Ausflug ein, so sind mit einem Ruck die Kasten von dem winterlichen Abgang gereinigt.

Nun wird auch die Verpackung hinter und über dem Wabenraum an Ort und Stelle gebracht. In feuchter Niederung und bei Warmbau, besonders wenn man im vergangenen Jahr verschimmelte Waben in den Stöcken hatte, wird das Fenster ausgezogen, an dessen Stelle kommt eine leere Wabe oder der Fensterrahmen mit Drahtgitter und hinter dieses die Matratze. Man kann auch ein Deckbrett entfernen, dessen Platz mit einem Drahtgitter belegen und darüber die Matratze plazieren. Bei derartiger Verpackung kann die feuchte Luft abziehen und den Mäusen ist das Einschleichen verwehrt. — In zügigen Lagen

und bei Kaltbau (Blätterstöcke) ist das Entfernen der Fenster gar nicht zu empfehlen. Im Wintersitz des Biens sollte weder Durchzug noch stagnierende Luft sein, beide schaden dem Bien.

Auf die argen Schädlinge unserer Bienen, die Mäuse, halte man ein wachsames Auge, und jede Vorsicht ist gewöhnlich sehr am Platze. Mit Einbruch des Winters kehret diese Gesellschaft der Nager von den Feldern herein in die Gärten und Gebäude, um sich einen wärmeren Wintersitz und ausgiebigern Futterplatz zu suchen. Mit Vorliebe richten sie sich in unsern Bienenhäusern, selbst in einem Bienenstocke ein und bringen Tod und Verderben. Darum wehre man ihnen den Eintritt, indem man die Fluglochschieber niedrig hält und festschraubt oder den Flugkanal mit eingestelltem Absperrgitter für sie unpassierbar macht. Die gründlichste Abwehr ist immerhin das Abfangen derselben mit geeigneten Fallen. R. Göldi.



— **Ausflug der Wanderversammlung Dornbirn nach der Schweiz.** Stimmen der Presse:

Nach dem offiziellen Festessen wanderten ungefähr 150 Imker und Imkerinnen hinüber in die nahe Schweiz nach der Höhe Meldeck. Dort wurden wir nochmals von den lieben Schweizer Freunden begrüßt und der Ehrenwein, gespendet vom Verein schweiz. Bienenfreunde, floß in Strömen. Kein Wunder, wenn hier die Gemütlichkeit die höchste Stufe erreichte und jeder diesen Ausflug als Glanzpunkt der ganzen Festlichkeiten ansah. Am Abend saßen wir wieder in Dornbirn unter den Klängen bayrischer Militärmusik und dann galt's Abschied nehmen. (Prakt. Wegweiser.)

Um 12 mittags folgte das Festessen mit den obligaten Toasten und nach demselben ein gemeinsamer Ausflug nach dem Schweizer Berg Meldeck. Wieder waren es mehr als 100 Imker, die an diesem Ausflug sich beteiligten. Fröhlich stieg die Imkerschar den Berg hinan und nimmer enden wollte Freude und Lust, als die Schweizer Imker

uns mit einem echten Tropfen Ehrenweins begrüßten. Schier unerschöpflich floß der Quell des edlen Getränkes, gespendet von den liebenswürdigen Imkern der freien Schweiz. Das war der Gipfel der Gemütlichkeit und der Festesfreude, so urteilte wohl jeder, der auf diesem schönen Fleckchen Erde gestanden. Und als schließlich Hr. von Beck dankte, in begeistertem Lob auf das Erlebte blickend, da machte sich ganz unwillkürlich der Gedanke frei, es möchten in Zukunft auch die Schweizer Imker an der Wanderversammlung teilnehmen.

(Gräbener, Leipz. Bztg.)

Um ½2 Uhr fuhren die Imker mit der „Elektrischen" an den Rhein, überschritten die Schweizer Grenze und bestiegen die „Meldeck", woselbst ihnen von den Schweizer Imkern unter Führung des Präsidenten Kramer ein überaus herzlicher Empfang zuteil wurde. Redaktor Göldi hielt eine begeisterte Ansprache, auf welche Präsident Dr. R. v. Beck antwortete und der Hoffnung Ausdruck verlieh, daß auch die Schweizer Imker, die diesmal so zahlreich erschienen seien, Stammgäste der Wanderversammlung werden möchten. Es würde ihn freuen, wenn die Abhaltung der Wanderversammlung auch in der Schweiz ermöglicht würde. (Beifall.) Die Schweizer Imker kredenzten den Ausflüglern Ehrenwein, dem fleißig zugesprochen wurde. Die Flaschen trugen die Aufschrift: „Der ist kein richt'ger Bienenmann, der nicht eine Flasche vertragen kann". Es zeigte sich aber, daß alle Teilnehmer richtige Bienenmänner waren und manche davon sogar mehrere Flaschen ganz gut vertrugen.

(Alfonsus, Wiener Bienenztg.)

Es folgte nunmehr das Festessen und nach demselben ein Ausflug nach der nahe gelegenen Schweizer Höhe Meldeck, wo unserer eine herzliche Begrüßung durch die Schweizer Imker wartete. Zur großen Überraschung aller Teilnehmer ließen es sich die Schweizer nicht nehmen, die ganze Imkerschar mit echtem Waadtländer und Bernecker Ehrenwein zu erfrischen, kein Wunder, daß fröhliche Stunden da oben verbracht wurden. Mit Freuden wurde der Gedanke aufgenommen, es möchten auch die Schweizer Imker ein Glied der Wandersammlung werden. Am Dienstag ging eine Schar von Kraxlern nach den Bergeshöhen und am Mittwoch wurde die Wanderversammlung mit einer prächtigen Rundfahrt auf dem Bodensee geschlossen. (Bad. Bienenztg.)

— **Iß Honig, mein Sohn!** Graf Anton Valenti in Trevi antwortete auf eine Frage über sein gesundes Aussehen: statt Fleisch zu essen und Wein zu trinken, esse ich auf der Jagd getrocknete Früchte,

Honig, Brot und trinke Wasser; auf diese Weise ertrage ich alle Strapazen. Legouvé, der 96 Jahre alt wurde, verdankte seine Liebe zur Arbeit, zum Schauspiel, zum Fechten, zu den Blumen, zur Lektüre und seine helle Stimme dem Umstande, daß er immer Honig am Tische hatte. Belgien verteilt bei großer Hitze Honigrationen unter die Soldaten. („Apicoltore".)

— **Können die Bienen Eier von einer Zelle zur andern übertragen?** Jung-Klaus hält diesen Transport für möglich, wenn er sich auch meistenteils dem Auge des beobachtenden Imkers entzieht und seltener und nur in dringender Not von dem Volke in Anwendung gebracht werden mag. Als Beweis hiefür mag auch die interessante Beobachtung gelten, die Hr. Gerathewohl in der „Bad. Biene" bringt: „Bei einem meiner Bienenzuchtlehrkurse" — so schreibt genannter Herr — „wurde durch Kursisten die Wiederbeweiselung eines Volkes durch Zusetzen einer Königin in einem Weiselkäfig vorgenommen. Der Gefangenwärter hatte aber den Häftling vergessen, war abgereist, und so wurde die königliche Haft statt auf 48 Stunden auf etwa drei Wochen ausgedehnt. Ich glaubte meinen Augen kaum trauen zu dürfen, als ich den Stock wieder öffnete. Die königliche Gefangene saß noch frisch und munter in ihrer Zelle und in einem Umkreis von 15 cm zeigten die umgehenden Arbeiterzellen regelrecht stehende und liegende Eier, die sich hernach zu Arbeiterbienen entwickelten." Also konnten nur die Bienen die Eier aus dem Weiselkäfig in die ringsum liegenden Bienenzellen übertragen haben.

— Die **Birnblüten** haben nach genauen Versuchen tatsächlich größere ausgeschiedene Nektarmengen als die Apfelblüten. Dagegen ist der Nektar der Birnblüten sehr wässerig und läßt nach Verdampfung nur kleine Rückstände an Zuckerstoffen zurück, während die gleiche Quantität Nektar in den Apfelblüten die oft doppelte Menge ergab. Wer den Versuch machen will, frisch am Ausbrechen stehende Blüten von Äpfeln oder Birnen mit Gazestoff zu umkleiden, der sieht, daß sich der Nektar in den Birnblüten bis zum Kelchrand anhäuft, dagegen in den Apfelblüten, bei gleicher Blüte- und Zeitdauer, oft nicht die Hälfte aufweisen. Die Bienen sind aber richtige Feinschmecker und ziehen den süßen Apfelhonig dem wässerigen Birnblütenhonig vor. Ob Blüten manchmal und mancherorts etwas weniger fleißig beflogen werden, hängt von der andern Blütenwelt ab; lockt dort etwas Besseres, dann läßt hier der Flug nach. (Leipz. Bienenztg.)

— **Von der Wirkung des Honigs** bei Bleichsucht und Blutarmut teilt uns der „Westpr. Land- und Hausfreund" mit: Ein junges

Mädchen, eine Näherin, litt an so hochgradiger Blutarmut und Bleichsucht, daß es nicht allein jede Beschäftigung aufgeben mußte, sondern kaum noch gehen oder stehen konnte Die arme, zum Skelett abgemagerte Gestalt hatte, nachdem jedes Mittel resultatlos versucht worden war, nur noch Sehnsucht nach dem baldigen Tode. Und doch gab es noch ein Mittel, das sie rettete, und das war der Honig. Anfänglich wurde dieser in kleinen Gaben und verdünnt genommen, und da er gut bekam, wurde das Quantum nach und nach immer vergrößert, bis sie zuletzt den Honig löffelweise und unvermischt zu sich nehmen konnte. Die Wirkung war eine wunderbare. Die entschwundenen Kräfte stellten sich allmählich wieder ein, neuer Lebensmut trat an die Stelle der Todesgedanken, die schlaffe Haut wurde wieder straff und bekam die natürliche Farbe. Kurz gesagt, nach 10 Monaten war sie wieder blühend und gesund, konnte ihre Arbeit wieder verrichten. und niemand kannte in ihr die Jammergestalt des vergangenen Jahres wieder. (Westpr. Bztg.)

— **Japan** Die japanische Biene ist graugelb, zeigt sich sehr sanftmütig und kann fast ohne jedes Schutzmittel behandelt werden. Ihr Bau ist äußerst zart und daher leicht zerbrechlich. An Fleiß übertrifft sie alle andern Rassen; sie fliegt sogar bei Regenwetter aus. Australische Imker haben sie auf ihren Ständen eingeführt und kultivieren sie mit gutem Erfolge. Die klugen Japaner selbst, die sich, wie mit andern abendländischen Einrichtungen, auch mit der rationellen Zuchtmethode vertraut gemacht haben, wissen aus dem Tierchen den größten Nutzen zu ziehen.

Praktischer Ratgeber

Fragen.

115. **Praktische Bienenwohnung.** Welches ist gegenwärtig die am meisten praktische Bienenwohnung?

116. **Königinnen zusetzen.** Welches ist empfehlenswerter, Königinnen mit oder ohne Begleitbienen zuzusetzen?

117. **Standköniginnen von abgeschwärmten Stöcken zur rascheren Befruchtung zu bringen.** Bei 4 Völkern, welche anfangs Juni schwärmten (je nur 1 Nachschwarm) konnte ich Mitte Juli weder Brut noch Eier finden. In 3 Mutterstöcken waren die Majestäten vorhanden und kamen 14 Tage später zur Eierlage die 4te war jedenfalls auf der Hochzeitsreise verunglückt und mußte ersetzt werden. Wie kommt es nun, daß Königinnen auf dem Standorte nicht eher befruchtet

werden, währenddem ich solche von der Belegstation (Privat) regelmäßig in 12 Tagen mit eierlegender Königin zurücknehmen konnte? Weiß vielleicht ein werter Kollege ein Beförderungsmittel, ohne bei solchen Völkern in Mitte des Sommers zur Honigflasche zu greifen?

118. **Honigkessel, verrosteter, gebrauchsfähig machen.** Ich besitze einen verrosteten Honigkessel. Was kann damit gemacht werden, damit er wieder zur Aufnahme von Honig gebraucht werden darf?

119. **Schweizerwabe, Wert einer solchen.** Wie hoch stellt sich der Preis einer ausgebauten Brutrahme des Bürki-Jecker-Systems?

120. **Eier auf Pollen.** Wer hat schon Eier auf Pollen gelegt gesehen und was für ein Zeugnis kann man einer Königin ausstellen, die Eier in Pollenzellen absetzt?

121. **Weberknechte.** An meinem Bienenhaus sitzen tagsüber eine Anzahl Weberknechte. Weshalb halten sie sich gerne dort auf, oder was ist ihre Absicht?

122. **Pflanzen von Spalierbäumen, Schlingpflanzen ꝛc. an Bienenhäusern.** Ist das Pflanzen von Spalierbäumen, Schlingpflanzen ꝛc. an den Wänden der Bienenhäuser empfehlenswert?

Antworten.

Herauswerfen toter Arbeiterbrut.

(Erste Antwort auf Frage 72, Seite 182.)

Wenn wirklich nicht direkter Nahrungsmangel Tatsache ist, so liegt bei derartigen Verhältnissen die Ursache in der Individualität des Volkes selbst. Solche Völker haben sicherlich keinen idealen Brutkörper und beruht dieser krankhafte Zustand auf mangelhafter Aneignungskraft der der Neubildung dienenden Elemente oder Organe im Bien. Viele Ursachen können degenerierend wirken. J. Binder, Wolfhalden.

Ventilation bei Bienentransport.

(Erste Antwort auf Frage 73, Seite 182.)

Beim Transport der Bienen ist vor allem die Abfuhr der sich in erhöhtem Maße bildenden Stoffwechselausscheidungen wichtig und die Mehrzahl der Mißerfolge sind deshalb auf Überhitzung zurückzuführen. Solange die Innentemperatur nicht zu hoch wird, stürzt keine zum Transport überhaupt taugliche Wabe. Um zu hohe Innentemperaturen zu vermeiden, ist es notwendig, den Bien teilweise von der Aufsatzstelle zu entblößen, das heißt die Decke durch ein Drahtsieb zu ersetzen, denn die Luftabfuhr wirkt regelnd auf die Luftzufuhr; es muß durch erstere die letztere gradiert werden! Die Abfuhröffnung soll wenigstens der Oberfläche der letzten Waben gleichkommen, während die Öffnung am Boden eher mehr als 1 dm² zu betragen hat. Mit derartiger Ventilation hatte ich diesen Sommer 19 Völker auf Leiterwagen mit Strohausfüllung vortrefflich 7 Stunden weit schrittfahrend transportiert. Binder, Wolfhalden.

Leistungsfähigkeit einer Märzkönigin.

(Vierte Antwort auf Frage 79, Seite 215.)

Im März 1903, als ich die Stöcke einer Revision unterzog, fand ich ein Kastenvolk, welches keine Königin hatte, wohl aber zwei prächtige Königinzellen, sonst noch ein wenig auslaufende Arbeiter- und Drohnenbrut. Ich schloß den Kasten wieder und dachte, da kannst du was lernen. Nach 14 Tagen öffnete ich wieder und fand zu meiner Freude eine prächtige lebhafte Königin, aber keine Eier. Ich schloß den Kasten wieder und wartete, bis die Natur selbst Drohnen schuf; dann wurde wieder nachgeschaut, fand dann Eier, aber auch Buckelbrut. Freuet euch des Lebens, denn unsere Sach war nichts. Wenn ich wieder einen

solchen zu sehen bekomme, werde ich ihn vereinigen. So hat man zum Schaden noch den Ärger. Man muß eben von allem den Lehrlohn bezahlen.

Johann Grütter, Waldkirch, St. Gallen.

Natur- oder Kunstschwärme.

(Vierte Antwort auf Frage 82, Seite 215.)

Wenn jemand um teures Geld einen Rassenschwarm bestellt, erwartet er vom Lieferanten nicht nur Garantie für richtige resp. natürliche Zusammensetzung desselben, sondern auch dafür, daß sich die Schwarmkönigin während längerer Zeit als Rasse bewährt habe. Am ehrlichsten und besten bedient also derjenige welcher seinen Kunden nur Naturschwärme mit mindestens einjähriger Königin abgibt. Gmür.

Unechte Weiselzellen.

(Zweite Antwort auf Frage 83, Seite 215.)

Unechte Weiselzellen sind mir bis jetzt nur drei und zwar bei folgenden Operationen zu Gesicht gekommen:

1. Einen Italienerbastard, der mir zweimal geschwärmt hatte, untersuchte ich auf seine Weiselrichtigkeit. Da hing im richtig beweiselten Mutterstock zwischen zwei schönen, unten geöffneten Königinzellen noch eine ebensogroße, verschlossene, die mir nun für einen Ableger dienen mußte. Nachdem dieser über beigegebener Brut Weiselzellen errichtet hatte, schnitt ich die zugesetzte Zelle wieder los und hielt sie sachte schüttelnd ans Ohr. Da sie leer schien, schnitt ich sie entzwei und fand weder eine Nymphe, noch Überreste einer Made, noch eingetrockneten Futtersaft.

2. Diesen Vorsommer setzte ich einem entweiselten Krainer eine Wabe mit zwei gedeckelten Königinzellen aus einem ebenfalls zweimal abgeschwärmten Mutterstocke hiesiger Landrasse bei. Nach einigen Tagen war der einen eine Majestät entschlüpft, während die andere, die sich in einer Ecke befand, noch verschlossen war und auch nicht bebrütet wurde. Ich fürchtete, der Inhalt sei erkaltet und öffnete die Zelle. Sie war leer wie die oben genannte.

3. Einen kleinen, minderwertigen Schwarm des zuerst genannten Italieners wollte ich dazu gebrauchen, zu erfahren, ob die Bienen Eier transportieren. Nachdem ich den Stock entweiselt, später die angesetzten Königinzellen herausgeschnitten hatte und keine offene Brut mehr zu finden war, gab ich als Abschluß ein eben bestiftetes Wäbchen aus dem Honigraum eines andern Volkes bei und überließ das Probevolk seinem Schicksal. Nach etwas mehr als einer Woche untersuchte ich jede Wabe ganz genau. Da entdeckte ich zu meiner Überraschung am Seitenrande der zweiten Wabe eine verschlossene Königinzelle, während sonst keine zu finden war. Stolz darauf, die vielumstrittene Frage bejahen zu können, wartete ich bis zum 18. Tage. Die Zelle war aber noch verschlossen und, was mir erst jetzt auffiel, von den Bienen verlassen. Als ich sie hierauf öffnete, war sie leer, ich möchte sagen, unbeschreiblich leer, und das „Pröbeln“ hatte für diese Frage für einmal ein Ende.

Und nun der Schluß daraus: Unechte Weiselzellen können vorkommen 1. bei Völkern verschiedener Rasse, 2. bei Völkern mit übergroßem Schwarmfieber, die vielleicht deshalb als abnormal bezeichnet werden dürfen und 3. bei entschieden nicht normalen Völkern. Gmür.

Birn- und Apfelblüten.

(Erste Antwort auf Frage 92, Seite 251.)

Daß die Apfelblüten vorzügliche Honigspender sind, ist jedenfalls noch selten bezweifelt worden. Spaziert man zur Blütezeit durch einen Baumgarten, so wird man nicht nur durch den erquickenden Wohlgeruch der Blüten, sondern auch durch ein feierliches Summen aus seinen Träumen aufgeweckt und man richtet

sein Auge in die Höhe. Rotgeränderte Blütentäßchen aus schönstem Porzellan hängen zu Millionen da droben, und zarte Bienchen nippen zu Tausenden auf ihrem Grunde den Honigseim, trinken sich ein Räuschchen an und taumeln, so gut es eben geht, ihrem Heime zu. Die stärkern unter ihnen erbrechen sogar die geschlossenen Blütenkelche, zwängen sich neben den starren Staubgefäßen auf den Grund der Blüte, um sich mit weitvorgestrecktem Rüssel an den Honigtröpfchen, so groß wie Mohnsamen, zu laben. Und so geht es den ganzen Tag. Der treibende Baum schenkt ihnen durch die winzig feinen Poren stets aufs neue ein, sodaß keines unbefriedigt von dannen ziehen muß.

Die Birnblüte gilt als weniger honigspendend. Ein Mitarbeiter unserer „Blauen“ behauptete in einer frühern Nummer sogar, sie werde ihres häßlichen Geruches wegen von den Bienen gemieden“. An häßlich riechende oder stinkende Birnblüten kann sich aber meine Nase wenigstens nicht erinnern, und daß die Birnblüte von den Bienen gemieden werde, ist auch zuviel behauptet. Allerdings entströmt ihr kein so intensiver Wohlgeruch, und die Blüten einiger Birnbaumsorten sind entweder beinahe geruchlos oder haben einen eigenartigen Geruch, aber beflogen werden sie je nach den Trachtverhältnissen von den Bienen mehr oder weniger doch und die Spalierbirnbäume werden auch bei recht guter Frühjahrstracht stets rege besucht. Gmür.

Zweite Antwort. Die Erfahrungen während meiner vieljährigen Imkerpraxis haben mich zu der Überzeugung gebracht, daß unsere Apfel- und Birnbäume als Honigspender in nur allzu gutem Rufe stehen. Speziell unsere Birnbäume werden trotz ihrer schneeweißen Blütenpracht nur spärlich beflogen. Es hat geradezu den Anschein, als sei der trockene, eigentümliche Maikäfergeruch der Birnbaumblüten unsern Bienen zuwider. Mehr Lob als der Birnbaum verdient als Honigspender und Pollenlieferant der Apfelbaum, doch muß auch hier gesagt werden, daß unsere Rechnung auch diesbezüglich in den meisten Fällen zu hoch gestellt ist. Die Vorschläge in den Stöcken zur Zeit der Birn- und Apfelblüten rühren wohl in den meisten Fällen von den vielen Blumen der Wiesen her, deren Blütezeit größtenteils mit derjenigen der Apfel- und Birnbäume zusammenfällt. G. Leuherr, Baumert.

Birnblüten werden hier wenig, in manchen Jahrgängen sogar gar nicht, Apfelblüten stets sehr reich von den Bienen beflogen. L.

Aufbewahrung des Honigs in Fäßchen.

(Erste Antwort auf Frage 94, Seite 251.)

Statt der vielen Hongkessel bedienen sich die Lüneburger Heidimker seit Altem ihrer großen Tonnen zum Aufbewahren des Honigs. Wie sie diese Fässer vor dem Gebrauche behandeln, ist mir unbekannt, dagegen weiß ich aus Erfahrung folgendes:

Neue Fässer aus Eichenholz sind zur Aufbewahrung des Honigs absolut ungeeignet, weil das Eichenholz sehr viel Tannin oder Gerbsäure enthält, welche zuerst durch langes Auslaugen extrahiert werden muß. Das Faß wird 4 bis 6 Wochen hindurch gewässert. Das geschieht am bequemsten in allernächster Nähe eines Brunnens. Alle zwei Tage wird das Wasser geleert und durch neues ersetzt. Anfänglich wird das Wasser schwarz wie Tinte, nach und nach braun, immer heller und zuletzt bleibt es völlig klar. Wer in neue ungewässerte Fässer Wein bringt, der kann ihn bereits nicht mehr genießen, so abscheulich ist dessen Geschmack. Daher sind weingrüne Fässer besser als neue.

Auch der edle Honig, der gerne alles in sich auffaugt, würde aus neuem, ungewässertem Eichenholz die Gerbsäure in sich aufnehmen und vielleicht völlig unbrauchbar werden. Tannenholz enthält ebenfalls Spuren von Tannin und empfiehlt sich auch hier ein kurzes Wässern. Der Bierbrauer picht seine Fässer.

Analogerweise könnte man vielleicht die Fässer inwendig mit einem Lack von Wachs versehen, der den Honig vom Holze trennt! Dambach.

Umweiselung, stille.

(Erste Antwort auf Frage 96, Seite 286.)

Geht ein Volk einer stillen Umweiselung entgegen, so merkt man ihm äußerlich nur dann etwas an, wenn man seinen Zustand von einer kürzlich stattgefundenen Revision her kennt. In diesem Falle wird man auf den Stock aufmerksam und führt z. B. ein Abnehmen des Fluges auf die vielleicht vorbereitete Umweiselung zurück. Am andern Falle erklärt man diese Erscheinung kurzerhand damit, die Königin sei geringwertig oder der Stock weisellos. Sie können Dutzend und Dutzend Umweiselungen miterleben, eine jede wird Sie überraschen, denn keine tritt unter den gleichen Umständen auf, wie die andere, und die meisten erkennen Sie nur aus der spätern Revision, an der unbekannten Königin oder den schönen Bruttafeln. Zieht sich die Umweiselung in die Länge, was aber nicht immer der Fall ist — ich habe diesen Sommer eine solche beobachtet, wo die alte Königin mit ihren defekten Beinen und Flügeln auf den letzten zwei Waben notdürftig dem Brutgeschäft oblag, während vorn die junge schon mehrere Tafeln regelrecht bestiftet hatte — so nimmt das Volk stark ab, es fehlt an Nachkommenschaft. Es mangeln die vorspielenden und heller gefärbten Bienen. Gmür, Amden.

Aufbewahren von Reserveköniginnen.

(Erste Antwort auf Frage 103, Seite 287.)

Reserveköniginnen in etwas stärkern Reservevölklein werden am besten im Keller überwintert. Schwächere, welche zur Erzeugung von Wärme viel Futter zehren und darnach versorgt sein müssen, stellt man in einem bodenlosen Kästchen in den leeren Honigraum eines Kastenvolkes. Um ihm den Ausflug zu ermöglichen und Luft zu verschaffen, bohrt man auf gleicher Höhe mit dem Flugloch des Kästchens ein Loch in die Vorderwand des Kastens und bringt ein fingerdickes Rohr an, das durch die Wand des letztern bis an die des aufgesetzten geht. Durch das untere Volk erhält das obere die nötige Wärme. Damit diese nicht entweiche, wird der leere Raum so gut als möglich warm ausgefüllt.

Gmür, Amden.

Brutsatz lückenhaft.

(Erste Antwort auf Frage 104, Seite 287.)

Lückenhafter Brutsatz einer jungen Königin ist nicht in allen Fällen ein Zeichen, daß sie untauglich sei. Schon sehr oft hat man die Beobachtung gemacht, daß unregelmäßig legende Königinnen die Waben nach einiger Zeit in schönen Kreisen lückenlos bestiften. Die Unregelmäßigkeit kann aber auch von folgender Tatsache herrühren: Eine gute Königin legt oft schon anfangs in schönen Kreisen, in viele Zellen bringt sie aber zwei und noch mehr Eier. In den Zellen mit einem Ei entwickelt sich dieses nach drei Tagen zur Made und nach und nach zur Biene. Die Zellen mit mehreren Eiern aber werden wieder ausgeräumt und für die Neubestiftung hergerichtet. In diese legt dann die Königin wieder ein Ei, manchmal wieder mehrere und daher rührt dann der einige Zeit dauernde unregelmäßige und lückenhafte Brutsatz. Beide Fehler heben sich aber bei guten Königinnen und starken Völkern gar bald. Gmür, Amden.

Brutwaben umlegen.

(Erste Antwort auf Frage 106, Seite 314.)

Das Umlegen von Brutwaben kann ganz ohne alle Bedenken geschehen; ich habe es früher und auch in diesem Jahre probiert, wozu mich folgendes veranlaßte:

Wer in den letzten Jahren die Bienenliteratur aufmerksam durchgelesen, wird gefunden haben, daß viele unserer Imkerkollegen in Amerika, welche ziemlich allgemein auf Wabenhonigertrag imkern, immer noch auf der Suche sind, eine hiefür passendere Brutwabe zu adoptieren. Die Langstroth-Wabe (eine Brutwabe von 208 × 425,4 mm innerem Maß) ist ihnen sogar noch zu hoch und probiert man es jetzt mit der Danzenbacker-Wabe, welche noch niederer ist. Dies scheint vielen von uns Schweizer Imkern denn doch für eine richtige Durchwinterung zu wenig hoch zu sein und zieht man bei uns und wie ich glaube mit Recht, eine Hochwabe einer solchen niedern Breitwabe vor. Der Grund, warum die Danzenbackerwabe bei Wabenhangbetrieb dennoch Anklang findet, ist folgender:

Beim Beginn der Haupttracht reicht nämlich in solch niederen Brutwaben die Brutfläche bis ganz hinauf an das Rahmenholz, die Vorräte befinden sich auf den Seiten. Dadurch ist der Vorteil geschaffen, daß, wenn nun die Honigkistchen aufgesetzt werden, solche von den Bienen viel eher besetzt und gefüllt werden, als wenn über der Brut erst noch eine Honigkapuze sich befindet, wie dies bei der Hochwabe der Fall ist.

Um diese gleichen Vorteile mit der Hochwabe auch zu erzielen, ist es nun ein Leichtes, die Waben einfach umzulegen und auf diese liegenden Waben nun die Hängeaufsätzchen zu bringen. Ist die Haupttracht vorbei, so kehrt man die Waben einfach wieder um, sodaß sie über Winter wieder als Hochwaben funktionieren. Dies habe ich, wie schon bemerkt, in diesem Jahre probiert und bin sehr zufrieden gewesen damit. Die Schweizerwabe eignet sich ganz gut dazu und wahrscheinlich die höhere aber schmälere Gerstungwabe noch besser.

Durch diesen Versuch bin ich nun allerdings wieder ins „Blättern" geraten, da ich mir dazumal beim Umlegen der Waben nicht anders zu helfen wußte, ich werde aber die Sache im nächsten Jahr etwas anders anpacken und die liegenden Waben auch aufzuhängen versuchen, denn ich bin kein Freund vom „Blättern" mehr und finde, daß die Blätterstöcke von den sehr viel mobileren, verbesserten Oberbehandlungskasten mit Aufhängung der Waben nach der Idee des Herrn Lehrer Elsäßer in Zell bei Eßlingen, Württemberg, (ähnlich wie der verbesserte Gerstungsche) weit übertrumpft sind.

Solche Kasten wurden für mich angefertigt in der mechanischen Bienenschreinerei von P. G. von Wartburg in Aarburg und lassen punkto Warmhaltigkeit auch mit Honigaufsatz nichts zu wünschen übrig; sie sind sowohl als Ständerbeuten als auch als Lagerbeuten verwendbar. R. Imhof-Fäsi.

Zweite Antwort. Ich habe im Herbst 1904 vier Völkern die Breitwaben herausgeschnitten und mit einer Vierteldrehung in Schweizerrahmen eingeheftet. Alle Völker überwinterten gut und haben sich dieses Jahr flott entwickelt. Auch beim Umlogieren aus Körben habe ich schon die erwähnte Drehung vorgenommen, ohne einen nachherigen Nachteil zu bemerken. Künzli, Brittnau.

Vervollständigen des Wabenbaues.

(Erste Antwort auf Frage 108, Seite 315.)

Wenn keine ausgebauten Waben zur Verfügung stehen und die unausgebauten zur Überwinterung belassen werden müssen, so ist jetzt nicht mehr zu helfen. Im Frühling werden die Lücken mit Kunstwaben ausgefüllt, sonst ergänzen die Bienen die beiden Waben sehr wahrscheinlich mit Drohnenbau.

Gmür, Amden.

Zweite Antwort. Nicht jedes Volk zeigt gleiche Baulust; vergangenen Sommer war dieselbe bei uns überhaupt nur in geringem Grade vorhanden. Sie werden deshalb die Lücken durch eingepaßte Wabenstücke ausfüllen oder die Waben einem baulustigen Volke zur Vollendung einhängen resp. einschieben müssen. Kündig.

Das Brausen der Bienen nach der Revision.

(Erste Antwort auf Frage 110, Seite 348.)

Jede Revision im Bienenstocke bedeutet Ruhestörung; jede Ruhestörung aber ist identisch mit einer Reizeinwirkung. Da nun Reize herausfordernd auf die Zusammengehörigkeitsgefühle jeder Organisation wirken, so ist auch das Brausen oder Fächeln der Bienen nach der Revision ein Produkt der Ruhestörung und der darauffolgenden Reaktion **in Gestalt erhöhter Organisationsbestrebungen.** Revision bedeutet in diesem Falle Trennung, brausen oder sterzeln, Vereinigungs- oder Zugton!

Es gelingt deshalb, wie die Erfahrung lehrt, **nie** eine Vereinigung ohne den Zugton und Nahrungsreize von außen oder durch Füttern; sie werden, wenn sie einen gewissen Grad erreicht haben, vom Bien mit der gleichen Sprache beantwortet! J. Binder, Wolfhalden.

Zweite Antwort. Macht man bei einem Stocke eine Revision, so geraten die Bienen auf den herausgenommenen Waben in Verlegenheit, die noch gesteigert wird durch die Abwesenheit der Königin. Bald fangen einzelne Bienen an, abzufliegen. Wie sie ihr Flugbrett erreicht haben, fangen sie an zu sterzeln, ihre Freude darüber zu bezeugen, daß sie nun wieder daheim sind. In gleicher Weise verhalten sich die Bienen auf den herausgezogenen Waben: wie sie in den Kasten zurück gebracht werden, fangen sie ebenfalls an zu sterzeln, und das ist wohl die Hauptursache des Brausens. Dazu kommt, daß bei einer mit dem Herausziehen mehrerer Waben verbundenen Revision das Volk aufgeregt wird. Ein aufgeregter Bien braucht aber mehr Luft, als ein ruhig sitzender, und so mag das vermehrte Luftbedürfnis auch in diesem Falle ein vermehrtes Brausen veranlassen. Nach meinen Erfahrungen ist das Brausen im Blätterstock nach kleinern Operationen sehr minim, weil die Störung hier kleiner ist und jede Wabe nach dem Herausziehen sofort wieder an ihren frühern Platz kommt.

Spühler.

Dritte Antwort. Das Gebrause ist der Sammelruf, der Lockruf, der Ausdruck der Freude, des Wohlbehagens, wieder ins alte, traute Heim versetzt zu sein. Es ist derselbe Ton, den die Schwarmbienen anzuschlagen pflegen, wenn sich der Schwarm beginnt, an einen Ast anzulegen. (Im Kasten hat der Sammelruf allerdings eine hohlere Klangfarbe als am freien Aste!) Der Lockruf gilt sowohl den Genossen als auch der Herrscherin. Durch das Versetzen der Waben aus dem Dunkel ins Helle, durch die Ortsveränderung, durch das Sinken der Temperatur, den Rauch ꝛc., wird in der Biene die Empfindung wach gerufen: wir sind nicht am richtigen Ort, oder es geht etwas nicht mit rechten Dingen zu; wo sind wir, wo ist die Königin?

Hängen wir die erste Wabe wieder in ihr Fach zurück (event. auch in einen fremden Kasten!), ertönt sofort der Sammelruf. Für einen kurzen Moment ist der Bien mit sich selbst beschäftigt und die rufenden Bienen denken nicht ans Stechen, insofern die Arbeit sehr rasch vollendet wird. Sind jedoch die Bienen sich bewußt: „Wir sind in unserm alten Heim," dann erst gehts an eine scharfe Defensive, wenn bis dahin der Kasten nicht geschlossen ist. Sind die Bienen satt und verlegen, dauert es allerdings viel länger, bis der Bien zu diesem Bewußtsein gelangt. Bei kleinen Operationen ist daher ein rasches Zurückhängen der Waben geboten. Dambach.

Gelähmte Königinnen.

(Erste Antwort auf Frage 111, Seite 348.)

Die gelähmten Hinterbeine junger Königinnen kommen stets davon her, daß die jungen Majestäten vom eigenen Volke angefallen werden, und dabei bieten

gerade die Hinterbeine bequeme Angriffspunkte. Ich habe es schon mehr als einmal beobachtet, wie die Bienen ihre junge Königin am einen Hinterfuß festhielten: diese zog vorwärts, jene rückwärts, und wenn das „grausame Spiel" nun ein paar Stunden dauerte, so ist es begreiflich, daß das Bein lahm werden mußte. Eine Königin mit einem solchen Bein ist natürlich nicht mehr viel nutz, weil sie durch die Lähmung am richtigen, ausgibigen Arbeiten — Eierabsetzen — stark gehindert wird. — Warum aber ist sie angefallen worden? Sie kann bei der Rückkehr vom Begattungsausfluge angefallen werden, weil sie, sei es von der sie begattenden Drohne her, sei es aus anderer Ursache, einen fremden Geruch mit sich gebracht hat. Sie kann aber auch im Stocke drin angefallen werden, wenn sie kurz vorher als jungfräuliche Königin zugesetzt worden ist und nachher aus irgend welchem Grunde Raubbienen sich einstellen, wodurch die Bienen veranlaßt werden, im Stocke drin nach Fremden zu fahnden und dabei auch die Königin als Fremde behandeln und anfallen. Es kann auch der Imker selber die Ursache sein, indem er durch eine unzeitige oder ungeschickte Operation die Königin erschreckt, daß sie davonläuft und nun von den Bienen als vermeintlicher Dieb abgefaßt und festgehalten wird! Spühler.

Zweite Antwort. Nach meinen Erfahrungen dürfte das Gelähmtwerden der Königin darauf zurückzuführen sein, daß sie sich vor dem Abflug zur Begattung nicht gehörig orientiert hat, oder das Völklein war zu schwach, um die Königin mit großem Gesumme und Vorspiel nach geschehener Begattung zu empfangen. Oder sie ist auf falsche Fährte geraten und so von einem fremden Volk angefallen und eingeknäuelt worden, und hat sich wieder frei machen können, jedoch nicht ohne Beschädigung der langen Hinterbeine, die für die Bienen wie geschaffen sind, um sich daran festbeißen zu können; oder aber, es haben sich Räuber eingeschlichen bei einem Volk mit starkem Vorspiel, das dieselben wahrgenommen und so aufgeregt wurde, daß es die vom längeren Ausbleiben während der Begattung wieder heimkehrende Königin als fremde anfiel und seinen Irrtum erst erkannte und sie wieder frei ließ, nachdem sie beschädigt war, denn vor der Begattung sind die Königinnen, mit höchst seltenen Ausnahmen, normal gebaut. A. Bührer-Meister.

Dritte Antwort. Ich nehme an, bei den Bienenköniginnen, welche gelähmte Beine erhalten, sei es wie bei den Hühnern. Bei Küchlein, welche lahme Beine haben, Krüppel oder andere Mißgeburten sind, soll es von schlechter Befruchtung des Eis herrühren. Gust. Wirz, Menziken.

Weiselzellen in abnormes Volk.

(Erste Antwort auf Frage 112, Seite 348.)

Einem abnormal gestimmten Volke, sei es in ein Volk mit Afterkönigin oder drohnenbrütig gewordenen Königin, so auch unbefruchtet gebliebenen und Drohnen-Eier legenden Königin, kann höchst selten ohne vorherige Vorbereitung mit Erfolg eine Königinzelle oder eine Königin zugesetzt werden. Dieses Volk muß zu einer solchen Operation zuerst vorbereitet, den normalen Verhältnissen näher gebracht, das heißt in weisellose Stimmung umgestimmt werden. Es muß beginnen, zu züchten. Dies geschieht, wenn man die abnormale Königin beseitigt und eine bis zwei Brutwaben mit Brut in allen Stadien ins Zentrum der Brutwaben des abnormal gestimmten Volkes bringt. Bei guter Tracht kann man auch die Bienen auf dessen Waben belassen, aber die Königin nicht mitnehmen. Dieses so behandelte Volk soll bei trachtloser Zeit angenehm beschäftigt, gefüttert werden, und es beginnt zu züchten. Züchtet das Volk, so kann eine Königinzelle oder Königin mit Erfolg zugesetzt werden, wie bei jedem andern züchtenden Volke. Dieses Volk erhält so junge Bienen, die zum Hofstaate der Königin und zur Pflege der Brut sehr notwendig sind. Bei einem Volke, das infolge längerem

abnormalem Verhältnisse stark zurückgegangen, ist eine solche Operation kaum mehr lohnend. A. Kaiser, Hackenberg.

Zweite Antwort. Ein Volk, das eine Afterkönigin besitzt, pfeift auf dem letzten Loch, d. h. es ist in einem solch abnormen Zustand, daß es aus eigener Kraft nicht mehr gesunden kann. Die einzig mögliche „Heilung" besteht darin, daß man demselben hinterm Fenster einen Königinzuchtstock zusetzt, dem es sich anschließen kann. Dadurch aber wird es eigentlich nicht geheilt; denn es gibt mit dem Anschluß seine eigene Leistung auf und bildet nur eine Verstärkung des kleinen normalen Völkleins. Das Verfahren ist aber nichts weiter, als eine rationelle Vereinigung nach dem Grundsatze, das Schlechte gehört zum Guten, und es ist zugleich die beste Verwendung des im abnormen Volke liegenden Bienenkapitals. Spühler.

Dritte Antwort. Völkern mit Afterköniginnen ist oft sehr schwierig beizukommen, weil sie sich, trotz ihrer verzweifelten Lage, in der sie sich befinden, doch weiselrichtig fühlen. Weiselzellen können freilich jedem solchen Volke mit Erfolg beigesetzt werden, aber vorher muß es sich weisellos fühlen. Es muß also die Afterkönigin entfernt und das Volk dann mit 1 oder 2 Waben „richtiger" Brut versehen werden. Würde eine Weiselzelle beigesetzt, bevor die Afterkönigin entfernt ist, so würde dieselbe sofort aufgerissen werden, warum? weil sich eben das Volk weiselrichtig fühlt. Es ist aber nicht ratsam, einem solchen Volke mit einer Weiselzelle zu Hilfe eilen zu wollen, denn in den meisten Fällen sind Völker mit Afterköniginnen weit herunter gekommen. Bis nun die junge Königin befruchtet und mit der Eierlage beginnen könnte, und bis die jungen Bienen arbeitsfähig würden, so wäre das Volk so dezimiert, daß es immer ein Schwächling bleiben und die verwendete Mühe und Arbeit sich nicht lohnen würde. Zweitens muß hinter jede Weiselzelle ein ziemlich fett gedrucktes Fragezeichen gesetzt werde, denn wir wissen eben nicht, ob in der Weiselzelle eine wirkliche Majestät, oder vielleicht nur ein königlicher Krüppel sich befindet, und ob die junge Braut ihre erste Liebesfahrt nicht mit dem Leben bezahlen muß.

Fraglichen Völkern gibt man befruchtete Königinnen bei und das kann auf folgende Weise gemacht werden. Zuerst wird das Flugloch ganz geschlossen. Dann werden vor dem Zusetzen dem betreffenden Fache sämtliche Waben mit den darauf sitzenden Bienen entnommen und alle Bienen aus dem Kasten gewischt. Nun möbliert man das gründlich gereinigte Fach mit frischen Waben und setzt in die Mitte 1 oder 2 Brutwaben mit „richtiger" Brut, den darauf befindlichen Bienen und einer befruchteten Königin. Will man recht vorsichtig sein, bringt man die Königin unter den in eine Wabe eingedrückten Weiselkäfig. Die dem Fache entnommenen Bienen werden dann vor dem Bienenhaus von den Waben abgewischt. Junge Bienen sind keine mehr vorhanden, die ältern noch tauglichen Bienen suchen sofort ihr altes Heim auf und die Afterkönigin, ihrer Flugkraft beraubt, bleibt draußen und geht zugrunde. Dann öffnet man das Flugloch ein wenig und friedlich sterzelnd ziehen die Bienen ein. Nach etwa 2 Tagen, wenn sich das Volk beruhigt hat, wird die Königin befreit und das Volk ist gerettet. Sollte aber trachtlose Zeit eintreten, und du dich dann und wann nach seinem Wohlbefinden erkundigest, so vergiß ihm nie ein „Guteli" in Form einer Futterflasche mitzubringen. Es wird dirs lohnen. Giger, Kobelwald-Oberriet.

Vierte Antwort. Von Erfolg, in ein kleines abnormes Volk mit einer Afterkönigin Weiselzellen beizusetzen, kann nur dann die Rede sein, wenn es gelingt, eine Königin zu bekommen, das Volk ins Freie abgeschüttelt und demselben eine Brutwabe mit der darauf befindlichen reifen Weiselzelle (gleichviel, ob letztere von einem Volk nachgezogen oder künstlich eingesetzt wurde) beigegeben ist. Aber was hat man dann? es ist und bleibt ein Sorgenkind; es wird sich nie mehr auf die Höhe bringen, ohne Verstärkung auf Kosten von andern Völ-

kern. Solche Völker werden kassiert. Denke man, wie sich das Volk durch den täglichen Abgang der alten Trachtbienen ohne Nachschub deziniert. Bis die Königin einsetzt, sind keine Brutbienen mehr vorhanden. Darum fort mit solchen Völkern, sie sind der Mühe nicht wert. Überhaupt kommt auf einem gut gepflegten Bienenstand so etwas nur selten vor, denn erst nach Verfluß von 5 bis 7 Wochen vom Verlust der Königin an und bei offener Brut wird das Volk zu einer Afterkönigin greifen. Während dieser Zeit sollte doch das Volk auf seine Weiselrichtigkeit geprüft werden. A. Bührer-Meister.

Fünfte Antwort. Trotz seiner zähen Anhänglichkeit an die Afterkönigin zeigt jedes buckelbrütige Volk ein inniges Bestreben, in den Besitz einer regelrechten Mutter zu gelangen. Es setzt Näpfchen an, ja errichtet sogar Königinzellen über buckelbrütige Maden und deckelt dieselben. Hieraus entsteht natürlich weder eine Königin noch eine Drohne. Einem Volke, das ein solches Bestreben aufweist, läßt sich mit Erfolg, sicher eine offene, vielleicht sogar eine bereits reife Königinzelle einfügen. Aus eigener diesjähriger Erfahrung kann ich dies bestätigen. In einem Zuchtvölklein (ein Nachschwärmchen) verunglückte mir auf ihrem Ausflug die junge Königin. Bei der Revision fand ich in den Wäbchen zerstreut kleine Maden und Eier von einer Arbeiterin (2 und mehr in gleicher Zelle). Aus einem Zuchtstocke schnitt ich die älteste und die jüngste Königinzelle heraus und fügte dieselben dem Zuchtvölklein ein. Die eine Zelle war noch offen, die andere ca. 3 Tage gedeckelt. Beide Zellen wurden angenommen. Auf der älteren Zelle schlüpfte die Königin regelrecht, die jüngere Zelle wurde aufgebissen, wie es in andern Völkern zu geschehen pflegt. — Nun das Merkwürdige bei der ganzen Sache: Die junge Königin sah ich, und um nun sicher zu sein, ob auch die Afterkönigin beseitigt sei, stüpfte ich mit einem spitzen Hölzchen die Buckelbrut und die Maden; die Eier zerstörte ich mit einem Pinselchen, um den Zellenboden nicht zu beschädigen. Bei einer kurzen Revision nach 5 Tagen fand ich wieder Eier in den Zellen, wie früher. Am 12. Tage trat die junge Königin in die Eierlage und es verschwanden die Eierhäufchen in den Zellen. Das Volk hat also die Afterkönigin beibehalten neben der jungen Königin, bis diese anfing, Eier zu legen. Ähnliches begegnet ja auch in Stöcken, welche umweiseln. Sie behalten die alte Mutter, bis die junge anfängt, Eier zu legen. Dambach.

Versicherung gegen Feuerschaden.

(Erste Antwort auf Frage 113, Seite 348.)

Wo Bienenstöcke noch unter dem Hausdach aufgestellt sind, können dieselben ohne weiteres als Mobiliargegenstand in die Versicherung des Eigentümers aufgenommen werden, falls er bei der Schweiz. Mobiliarversicherung in Bern versichert ist. — Befinden sich die Bienen aber in einem Bienenhaus, so können zwei Fälle vorkommen. Ist das Bienenhaus ziemlich wertvoll, so wird es (je nach kant. Gesetz!) in die Gebäude-Versicherung aufgenommen, wenn der Eigentümer desselben zugleich Eigentümer von Grund und Boden ist, auf dem es steht. Kästen, Völker, Geräte 2c. aber gehören in die Mobiliar-Versicherung. Gehört das Grundstück jedoch nicht dem Bienenhausbesitzer, so wird das Bienenhaus nicht in die Gebäude-Versicherung aufgenommen und kann in diesem Falle dann ebenfalls bei der Mobiliar-Versicherung, wie die Kästen, Völker 2c. versichert werden. Die Schweiz. Mobiliar-Versicherungsgesellschaft in Bern, ein Institut auf Gegenseitigkeit beruhend und mit gemeinnützigem Charakter, nimmt solche Versicherungen an zu niedern Prämien. Ed. Mollet, Goßliwil.

Literatur

Die gute alte Zeit. Bilder aus dem Alltagsleben unserer Vorväter von Dr. H. Lehmann, Direktor des schweiz. Landesmuseums, illustriert mit 400 dokumentarischen Reproduktionen und 60 Originalzeichnungen von E. und H. van Muyden, H. Bachmann, E. Leuenberger, A. Hoffmann ꝛc. Vorwort von Bundesrat M. Ruchet. — 15 monatliche Lieferungen zum Subskriptionspreis von Fr. 1. 25; für Nicht-Subskribenten Fr. 2. —. Verlag von F. Zahn, Neuenburg.

Welche Fortschritte hat die Gegenwart mit den Illustrationswerken gemacht! Man kann nicht genug staunen, wenn man die technischen Errungenschaften mit dem Unbehilflichen, Primitiven vergleicht, was nur vor einigen Jahrzehnten in dieser Richtung geboten wurde. In der Schweiz beginnt ein löblicher Wetteifer, auch darin mit dem Auslande zu konkurrieren, das bis jetzt viel zu viel mit seinen oft nichts weniger als unsere republikanischen Anschauungen und nationalen Charakter entsprechenden Produkten Städte u. Dörfer überschwemmte. In diesem patriotischen Geiste geht bekanntermaßen die überaus leistungsfähige und von künstlerischem Sinne geleitete Neuenburger Firma F. Zahn voran. Aber unter all ihren rühmlichen Schöpfungen hat noch keine an Vorzüglichkeit die eben erschienene erreicht, das vaterländische Prachtwerk „Die gute alte Zeit“. Welcher Reichtum der Ausstattung! Welche flotten Bilder aus dem Leben und Treiben unserer Altvorderen. Der Herr Landvogt, der den Zehnten eintreiben läßt, die Pest in einer mittelalterlichen Schweizerstadt, die schaurigen Szenen am Pranger, in der Folterkammer, bei den Hexenprozessen, den Gottesgerichten. Aber auch getreue und mannigfaltigste Abbildungen der Erzeugnisse der Kunst und des Gewerbefleißes, der bewunderungswürdigsten Baudenkmäler im Lande herum, der hervorragendsten Schätze d. Landesmuseums.

Es ist der Direktor des Landesmuseums, Dr. Hans Lehmann, der mit seinen umfassenden Kenntnissen den Text des Buches geschrieben hat. Nicht etwa gelehrten Krimskrams, sondern eine lebenswarme, durch und durch populäre Schilderung jener Zustände in ihren interessantesten Erscheinungen. Es ist ein Buch fürs ganze Schweizervolk, eine bleibende Zierde fürs den Familientisch, ein Buch voll Belehrung und Anregung. Und der wohlfeile Preis macht es jedermann zugänglich.

R. Göldi.

Gerstung. Der Bien und seine Zucht. II. Auflage. 3,20 Mark.

Daß diese in Text und Illustration bereicherte Auflage in Jungimkerkreisen freudig begrüßt wird, daran ist nicht zu zweifeln. Die „organische Auffassung“ macht Fortschritte, versichert uns der Autor, und er selbst erklimmt in dieser Auflage immer höhere Stufen der Erkenntnis, wohin wir ihm nicht zu folgen vermögen. Jedoch der packende, siegesbewußte Brustton der Überzeugung täuscht die gläubigen Leser darüber hinweg, daß sie im Reiche unerwiesener Hypothesen wandeln. Unter der geschickten Hand des Meisters gewinnt alles das Gewicht erwiesener Tatsachen.

Ein billiges, aber wirksames Relief findet die jungimkerliche Bewegung durch Karrikaturen der alten Schule, als ob alle, die nicht im „Futtersaftstrom“ mitschwimmen, seit Dezennien stationär geblieben.

Kramer.

Ed. Bertrand: Conduite du Rucher. 9. Auflage, reich illustriert à Fr. 2. 50.

Ein klassisches Werk, das den Namen des hochverdienten Autors in alle Welt getragen. Es ist übersetzt ins Deutsche, Italienische, Russische, Norwegische, Bulgarische und Spanische. Den deutschschweizerischen Imkern ist die Lektüre dieses französischen Werkes auch der schönen, schlichten Sprache wegen warm zu empfehlen.

Kramer.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für die Schweiz Fr. 4. für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion. Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko

N. F., XXVII. Jahrg. № 12. Dezember 1904.

Offizielle Mitteilungen.

1. Die noch ausstehenden **ausländischen Abonnementsbeträge** pro 1904 = 5 Fr. — werden beförderlichst an unsern Kassier, Hrn. U. Kramer, Weinbergstraße 149, Zürich, erbeten.

2. In der **Honigoffertenliste** sind zu streichen:
   1. Liste: Nr. 23.
   2. Liste: Nr. 34 — 117.

3. Da Nr. 12 der Bauernzeitung erst in 14 Tagen erscheint, folgt sie mit Nr. 1; ebenso das Inhaltsverzeichnis der „Blauen".

4. **Ehrentafel.** Gasthäuser, in denen echter Bienenhonig serviert wird: **Gasthof z. Adler, Schübelbach** (Kt. Schwyz). Besitzer: Bezirksammann Diethelm.

Der Vorstand des V. S. B.

Was nützt uns unsere Bienenzeitung?

Preisaufgabe, mit erstem Preis ausgezeichnet, von Hrn. Hintermann, Horgen.

Auf allen Gebieten wird heutzutage von einem Menschen eine gewisse Bildung gefordert, wenn er im Leben mit Sicherheit auf einen Erfolg rechnen will.

Auch ein Bienenzüchter kann einer solchen nicht entbehren.

Er gelangt dazu entweder durch praktischen oder theoretischen Unterricht. Den ersteren erhält er vom Vaterhause aus, von einem Freunde oder an einem Kurse, oder er muß desselben ganz entbehren und muß allein auf sein praktisches Geschick abstellen. In diesem Falle wird er aber der Theorie um so eher bedürfen. Unter der ganzen weitschichtigen Literatur, welche die Bienenzucht behandelt, besitzen wir Schweizer ein Meisterwerk par excellence. Es ist dies der „Schweizerische Bienenvater". Beherrscht einer seinen Inhalt und ist dazu von Haus aus mit praktischem Sinn ausgerüstet, so wird er gewiß befriedigende Resultate erzielen.

Wozu also eine Bienenzeitung?

Das Studium des Bienenvaters, der Unterricht im Vaterhause oder der allfällige Besuch eines Kurses gleichen der Lehrzeit eines Handwerkers. Hat ein solcher ausgelernt, wenn er seine drei Jahre beruflichen und praktischen Unterricht praktisch und theoretisch absolviert hat? Gewiß nicht! „Der ist mir der Meister, der seiner Kunst gewiß ist überall!" Um etwas Tüchtiges zu werden, reist der Geselle hinaus in die weite Welt und sieht, was andere treiben und reich an Erfahrungen kehrt er heim, zu ernten die Früchte seines Studiums.

Wenn der so angehende Imker seine erste Lehrzeit vollendet hat, so soll es ihm auch auf die Wanderschaft treiben. Damit meine ich jedoch nicht, daß er à la Frau Keller mit seinen Kasten eine Wanderung nach Arosa mache; denn mangelt ihm die nötige Erfahrung, so könnte es ihm leicht nach dem Sprüchlein gehen: Als ich Abschied nahm, waren Kisten und Kasten schwer — als ich wiederkam — war alles leer!

Nein, so ist es nicht gemeint! Kehren wir dafür ein bei all den Meistern, welche überall zerstreut sind in unserm lieben Vaterlande zwischen Boden- und Genfersee, dem Jura und den Silberfirnen Rhätiens und die bereit sind, unsern Wissensdurst zu stillen und uns in uneigennütziger Weise aus dem reichen Borne ihrer Erfahrungen trinken zu lassen. Wir haben dabei nicht nötig, gleich dem Hand-

werksburschen unsern Bündel zu schnüren und von Mutter und Liebchen und unsern lieben Lanzenknechten Abschied zu nehmen. Im Winter, behaglich im trauten Stübchen sitzend, im Sommer im Schatten der duftigen Laube, uns freuend an dem Summen unserer Pfleglinge, vernehmen wir die weisen Ratschläge der verschiedenen Lehrmeister, die voll Begeisterung in beredter Sprache uns Jünger einführen in die wundervollen Geheimnisse des Bienenstaates und eines rationellen Betriebes, gleich einem treuen Freunde ratend, helfend, mahnend und wohl auch tadelnd. Und diesen Unterricht genießen wir so billig, daß wir auf keine andere Art so wohlfeil unsern Zweck erreichen würden.

Wie ist das möglich? Wer verrichtet solche Zauberstücklein? Es ist die „Schweizerische Bienenzeitung".

Gegen den bescheidenen Abonnementsbetrag von Fr. 4. — haben wir Gelegenheit, bei den besten und wägsten der Bienenzüchter in die Lehre zu gehen und alle sind bereit, in väterlich freundlicher, liebevoller, uneigennütziger Weise uns heranzubilden zu einem wahren Bienenvater.

Was lehrt uns nun die Bienenzeitung?

Was wir von einer andern Zeitung auch erwarten! Sie macht uns auf unserm Gebiete bekannt mit den neuesten Tagesereignissen; sie ist ein praktischer und theoretischer Ratgeber und Berichterstatter und hat wie selten eine Zeitung, einen hohen, idealen Wert. Sie erweitert unsern Horizont: Wir sehen aus ihr, daß hinter den Bergen auch Leute wohnen und berichtet uns von ihren Leiden und Freuden. Mit jeder Verbesserung der Wohnungen, Geräte u. s. w. werden wir bekannt gemacht; ein erfahrener Praktiker macht uns allmonatlich in einem extra Kapitel aufmerksam auf die notwendigen Arbeiten, die wir zu verrichten haben und warnt uns vor allfälligen Mißgriffen. Ausführliche Arbeiten machen uns bekannt mit alten und neuen Gefahren, die unserm Stande drohen können und geben uns Anleitung zu ihrer Verhütung und Heilung. Reich sind vor allem aus die Anregungen, die uns zu teil werden betreffend Rassen- und Königinzucht, künstliche Vermehrung u. s. w. Im Fragekasten finden wir oft Antworten auf Fragen, die wir im geheimen selbst schon gestellt und deren Beantwortung wir nun ohne Mühe und Kosten erhalten. Liegt uns aber noch etwas auf dem Herzen, so schreiben wir getrost an unsere verehrte Redaktion eine diesbezügliche Frage und unter den vielen Arbeitsbienen, die der schweiz. Bienenverein zählt, wird sich gewiß eine finden, die unsere Wißbegierde befriedigt. Neben dem reichen

textlichen Teil finden wir oft auch Interesse an den vielen Inseraten. Sie machen uns bekannt mit den vielen Bezugsquellen aller Fachartikel u. s. w., und kommen wir selbst einmal in den Fall, etwas inserieren zu müssen, so können wir des Erfolges sicher sein. Die alljährlich erscheinenden Tableaus über die Leistungen der Beobachtungsvölker zeigen uns, was richtig gepflegte Völker zu leisten imstande sind. Sie sind uns ein Ansporn, unsere Völker auch auf diesen Höhepunkt der Leistungsfähigkeit zu bringen. Berufene Leute haben es sich ferner zur Aufgabe gemacht, das Naturell und geheimnisvolle Entstehen und Leben der Bienen zu erforschen, woraus wir manchen Fingerzeig für die Behandlung unserer getreuen Vasallen ableiten können.

Neben den vielen praktischen Belehrungen, die uns die Bienenzeitung bietet, besitzt sie aber auch einen hohen, idealen Wert. Wie wenig andere Beschäftigungen, ist die Bienenzucht dazu angetan, in uns die Freude an der Natur zu wecken. Und da ist es wieder die Bienenzeitung, die uns auf alle Vorgänge in der Schöpfung aufmerksam macht und so unser Beobachtungsvermögen steigert. Ich erinnere bei dieser Gelegenheit z. B. an die vielen tabellarischen Berichte betreffend Witterungsverhältnisse, Tracht, Konsum u. s. w.

So wird die Bienenzeitung zu einem Band, das eine große Familie umschlingt, zählt sie ja bereits über 4000 Abonnenten. Sie hält alle zusammen und stärkt so das Solidaritätsgefühl. An ihrer Spitze steht eine Wacht, die auf hoher Warte steht und die treu besorgt ist um das Wohl der Angehörigen. Keine Arbeit ist ihr zu viel. Ich erinnere da nur an die erfolgreiche Petition betr. Honigzoll, an die Abwehr gegen Schmutzkonkurrenz ꝛc.

Fassen wir kurz zusammen, was uns die „Schweiz. Bienenzeitung" nützt, so lautet unsere Antwort: Sie bietet dem Anfänger reichliche Belehrung und Fortbildung, dem erfahrenen Praktiker neue Anregung, neue Gesichtspunkte, sie bewahrt ihn vor dem Schlendrian, der Wurzel alles Rückschrittes; die „Schweiz. Bienenzeitung" hat neben dem theoretischen und praktischen, einen hohen, idealen Wert! Stünde die schweizerische Bienenzucht so wie sie jetzt steht, wenn wir keinen schweiz. Bienenzüchterverein mit einem so trefflichen Vereinsorgan hätten? Was vermag der einzelne im Kampfe gegen Konkurrenz? Einigkeit macht stark! und das Band, das uns Imker alle umschlingt, ist neben der Liebe zu den Bienen auch unser Vereinsorgan:

Die „Schweizerische Bienenzeitung".

Die Gewerbeausstellung des Freiamtes in Bremgarten,

die vom 25. September bis 16. Oktober in den Räumen des stattlichen neuen Schulhauses vor dem südlichen Tor des Städtchens das Wanderziel vieler Tausende war, hat auch die Imker in weitem Umkreis interessiert. War doch der „Bienensaal“ nach der Strohindustrie mit ihren einzigen weltberühmten Kunstprodukten eine der sehenswertesten Abteilungen. Es war ein glücklicher Gedanke, daß die Vorstände der drei Vereine Muri, Sins und Bremgarten sich zu einer gemeinsamen Kollektivausstellung verständigten. Mit Recht legten sie auf die Produkte den Hauptwert. Gipfelt doch der Hauptzweck einer bienenwirtschaftlichen Ausstellung in der Reklame für den Honig.

Die mit viel Geschick in großem Stil aufgebaute Produktengruppe mit ihrem reichen Blumenschmuck fand den ungeteilten Beifall der Fachleute wie der Laien. Die Honige, die alle kontrolliert und einheitlich etikettiert waren, wie die prächtigen Wachsgüsse des unermüdlichen Regisseurs, Hrn. Pfarrer Hirt in Eggenwil befriedigten in hohem Maße den Kenner. Auch die drei Großimker, HH. Lerf in Islisberg, Küng, Lehrer in Arni und Staubli, Lehrer in O.-Lunkhofen, huldigten dem Genossenschaftsprinzip, indem sie eine gemeinsame Gruppe aufbauten, die zwar etwas ungünstiger plaziert, aber in Qualität, wie zu erwarten, nur prima war.

Eine Verkaufsbude, in schmuckem Grün, für Honig und Honigbackwerk — bedient durch eine Schöne in Landestracht — war die richtige Propaganda für das edelste Produkt, das der heimischen Scholle entstammt.

In Gerätschaften und kleinerem Zubehör in Metallwaren hatten die zwei bekannten Firmen des Freiamtes die HH. R. Meier in Künten und R. Brunner in Dietwil, ganz hübsch ausgestellt.

Besondere Erwähnung verdient ein neues Zahnradgetrieb an der Schleuder des Hrn. R. Meier. Die seitliche Ausladung des Getriebes und ganz besonders die schräge Zahnung der Räder sichern ein bequemes, leichtes und ruhiges Arbeiten.

Zuchtkasten verschiedener Systeme, z. teil bevölkert, und tadellose Kunstwaben verrieten, daß die Imker des Freiamtes mit den Fortschritten der Neuzeit wohl vertraut sind.

Im Freiamt ist der Blattkasten ziemlich verbreitet und auf solchen

saßen auch die wenigen, braven Völker, die Hr. Pfarrer Hirt, der Präsident des Vereins Bremgarten, ausgestellt.

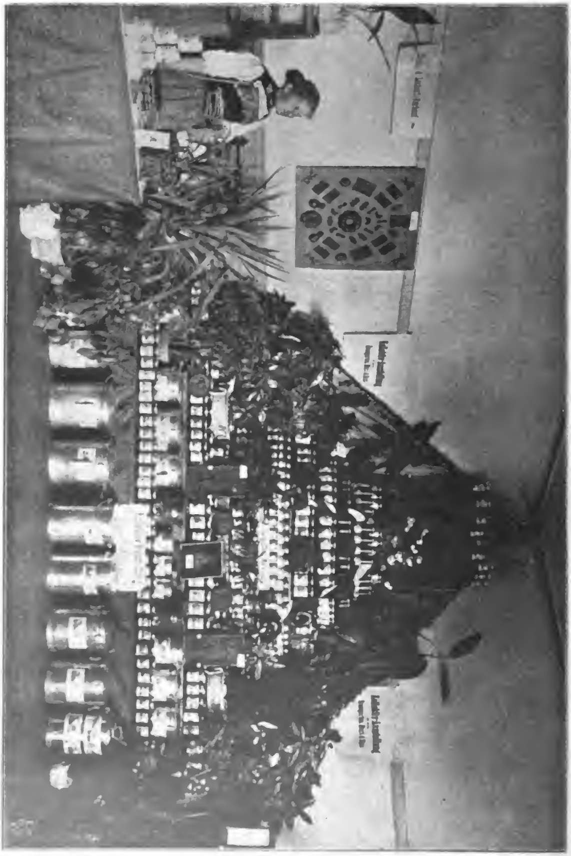


Fig. 57. Honigproduktengruppe an der Gewerbe-Ausstellung in Bremgarten.

Hübsche anatomische Wandtabellen — ein prächtiges Album — eine Illustration des Brutkörpers eines schönen Biens von Herrn

Locher, Lehrer in Niederwil — alte Körbe und Wachspressen — sinnige Sprüche an den Wänden und eine Novität, eine Universalwohnung

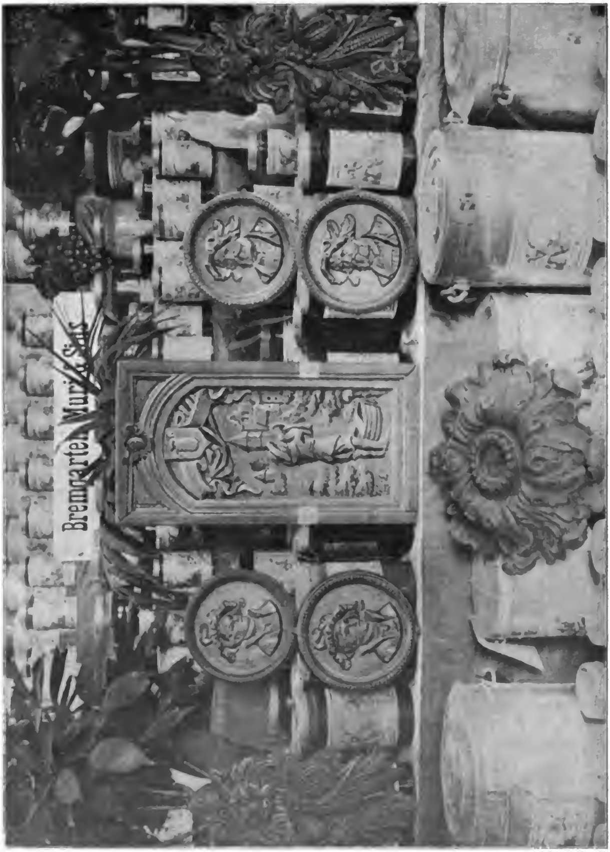


Fig. 58. Verkaufsbude für Honig und Honigbackwerk an der Gewerbe-Ausstellung in Bremgarten.

des Hrn. Salzmann von Othmarsingen, als Hinterlader, Oberlader und Blätterstock brauchbar, erhöhten den Reiz und instruktiven Wert des schmucken Saales.

Die große Zahl Preise, die das Organisationskomitee in dieser Abteilung für die Verlosung sich auserwählt, sind auch eine Anerkennung der braven Leistung der Imker, zu der wir ihnen von Herzen gratulieren.

Die Träger des Fortschrittes, die drei Filialvereine Muri, Sins und Bremgarten, haben ihre Aufgabe richtig erfaßt und mit Ehren durchgeführt. Kramer.

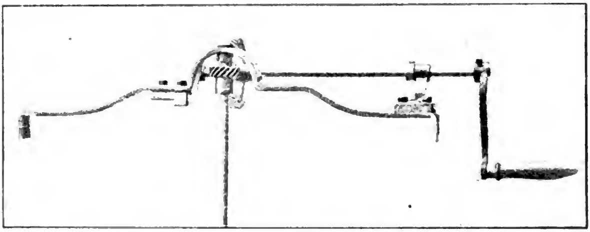


Fig. 59. **Neues Zahnradgetrieb an der Schleuder des Hrn. R. Meier in Künten, ausgestellt an der Gewerbe-Ausstellung in Bremgarten.**

Die Honigkontrolle

haben dies Jahr 71 Vereine in 16 Kantonen durchgeführt. Es ist dies die höchste Frequenz seit 1897. Dabei haben 900 Imker die Ernte von 22,366 Völkern kontrollieren lassen, die sich auf 164,000 kg beläuft. Daraus ergibt sich als Durchschnittsernte pro Volk zirka 7,5 kg. Zu Fr. 2 das kg gerechnet, ist somit die schweiz. Honigernte zirka 3,5 Millionen Fr. zu werten und erreicht damit die Note „nahezu mittel". Zentral- und Ostschweiz stehen bedeutend zurück gegenüber dem Jura und dem mittleren Aaretal.

Über dem Mittel stehen 27 Vereine. Die meistbegünstigten sind mit 13 kg Durchschnittsernte: Laupen und Olten, mit 12 kg Berner Mittelland, Solothurn und Domleschg — mit 11 kg Oberaargau, Unter-Emmental, Sol. Niederamt und Bucheggberg — mit 10 kg Kempttal, Wiggertal, Oberfricktal, Oberhasli, Grenchen, Kriegstetten, Thurg. Seetal 2c.

Unter 7 kg blieben von	11	Vereinen im	Kanton	Zürich	4 Vereine.
	8	„ „	„	St. Gallen	alle 8 „
	11	„ „	„	Aargau	2 Vereine.
	10	„ „	„	Bern	3 „
	6	„ „	„	Soloth.	— „
	6	„ „	„	Thurgau	3 „
	8	„ „	„	Luzern	6 „
	2	„ „	„	Appenzell	1 „

desgleichen March und Zug.

Überraschend sind die großen Unterschiede innerhalb der Vereine. In den gesegnetsten Strichen fanden sich Stände mit sehr bescheidenen Ernten und hinwiederum in Vereinsgebieten mit sehr niederer Durchschnittsernte Stände mit schönen Erträgen. Hiefür einige Belege.

	Minimum	Mittel	Maximum.
Berner Mittelland	6 kg	12 kg	22 kg
Laupen	5 „	13 „	25 „
Solothurn	5 „	12 „	29 „
Zürcher Oberland	3 „	7 „	22 „
Horgen	2 „	6 „	12 „
St. Gallen	2 „	6 „	10 „
Kantonalverein Thurgau	3 „	6 „	11 „

Die Ursachen solcher Differenzen liegen ebensosehr in der Lage und der Weide — als im Betrieb. Welche Bedeutung letzterer hat, erhellt am deutlichsten aus den Differenzen in selber Ortschaft. Der wichtigste Faktor im Betrieb ist unstreitig die Qualität der Völker. Und es darf nicht verschwiegen werden, wie rühmlich sich allerorts die **braune Landrasse** bewährt hat.

Vereine und Imker, die für züchterische Aufgaben jetzt noch kein Interesse bezeugen, stellen sich damit das Zeugnis „rückständig" aus.

Von den 900 Produzenten sind mit Grund 8 beanstandet worden, weil unrein und unreif der Honig war. Im Frühjahr schleudern, wenn kaum einige Tage die Volltracht eingesetzt hat, muß verpönt werden — fade und zum Gären disponiert ist solch unreifer Honig, und wenn er auch bedeckelt war.

Viele Vereine erwähnen mit Befriedigung, die Honigkontrolle habe die Qualität des Honigs wesentlich verbessert. Es werde der Ernte, Klärung, Aufbewahrung und Verpackung des Honigs ungleich mehr Aufmerksamkeit geschenkt als vor Jahren.

Nicht geringer ist anzuschlagen das Vertrauen der Konsumenten in die Reellität der Produzenten und das durch die Kontrolle gestärkte

Gefühl der Solidarität der Imker. Zweideutige Redensarten rückständiger Imker, die jeden, der eine bessere Ernte erzielt der Unreellität bezichtigten, kursieren da nur noch, wo die Kontrolle nicht durchgeführt ist. Die schärfste Kontrolle hat die Haltlosigkeit solcher Verdächtigungen in mehr als 90 % dargetan und so die Produzenten nicht minder geschützt als die Konsumenten.

In Kreisen, wo die Kontrolle noch nicht durchgeführt ist, waltet noch das Vorurteil, die Kontrolle biete keine absolute Garantie, denn nach stattgefundener Kontrolle verfüge der Produzent unbeschränkt über seine Vorräte. Unsere Erfahrungen haben auch diese Bedenken widerlegt. Der Produzent weiß sich durch unsere Organisation ständig kontrolliert, denn jeder Anstand gelangt zur Kenntnis des Kontrollchefs. Zur Ehre der Produzenten muß bezeugt werden, daß wir fast ausnahmslos im Falle waren, gegenteils den Produzenten gegen unbillige Anschuldigungen zu schützen. Die wenigen begründeten Reklamationen kontrollierter Honigsendungen waren nicht auf böswillige Absicht, sondern Unkenntnis zurückzuführen. Das Vertrauen, das unsere Honigkontrolle in die Einsicht und Rechtschaffenheit der Produzenten voraussetzte, hat die schweizerische Imkerschaft vollauf gerechtfertigt.

Die erste Offertenliste enthielt in	40 Posten	ca.	48 q	Offerten.
„ zweite „ „	„ 163	„	„ 244 q	„

Der Zwischenhandel liegt größtenteils in den Händen der Imker selber. Dessen dürfen wir uns freuen, und so mögen diese recht ausgiebig von den Offertenlisten Gebrauch machen. Bei diesem Anlasse möchten wir im Interesse der Produzenten empfehlen, mit dem Gesuch um Einsendung einer bemusterten Offerte gleich zu bemerken, was man eventuell zu zahlen gewillt sei. Dadurch würden den Produzenten nutzlose Mustersendungen erspart.

Der Reklameschild, den wir hiemit unsern Abonnenten in Erinnerung bringen, darf als wirksame Reklame für Kaufladen, Hotels und Kurorte bestens empfohlen werden. Kramer.

Von Planta und die Parthenogenesis.

Aus dem interessanten Vortrage des Hrn. Kramer ersehe ich, daß wieder eine neue Theorie aufgetaucht ist, um das Unbefruchtetsein der Drohneneier einer Erklärung näher zu führen. Ich

muß annehmen, daß in der Wiedergabe dieses Vortrages in Nr. 9 dieses Blattes das Wesentliche der Gerstung'schen Ideen richtig angeführt ist. Also durch eine besondere Futtersaftspannung, durch eine „Überernährung der Eier und Samenfäden" soll die Befruchtung verhindert werden. Abgesehen davon, daß diese Idee wissenschaftlich gar nicht diskutierbar erscheint, wird diese Erklärung schon durch folgende einfache Erwägung hinfällig. Angenommen Gerstung hätte recht, so würde die Königin in einem solchen Ernährungszustande also nur unbefruchtete Eier ablegen können. Ein jeder Bienenzüchter, der ein wenig beobachtet hat, weiß aber, daß die Königin fähig ist, nachdem sie soeben Drohneneier gelegt hat, kurz darauf auch Arbeitereier, also befruchtete Eier ablegen zu können. Im Jahre 1895 beschrieb ich im bienenwirtschaftlichen Zentralblatt (31. Jahrg. Nr. 7) nachstehenden Vorgang: „Im Juli v. J. bemerkte ich auf der letzten Wabe hinter der Glastüre die Königin in voller Eiablage. Nach einigen Minuten Beobachtens sehe ich, wie die Königin sich auf den Arbeitsbienenzellen, suchend nach leeren Zellen, links und rechts wendet und hie und da eine Bestiftung vornimmt, dabei nähert sie sich einem Teil der Wabe, welcher Drohnenzellen aufweist, ohne Zaudern und ohne überhaupt während der ganzen Zeit der Beobachtung gefüttert zu sein, wird ein Teil der Drohnenzellen untersucht und bestiftet und dann langsam der Weitermarsch auf die Arbeiterbienenzellen angetreten, dort noch einige dieser letzteren Zellen mit Eiern versehen und hernach das Innere des Stockes aufgesucht." Es scheint mir, daß durch diese einfache, dem erfahrenen Imker nichts Neues bietende Beobachtung überhaupt die ganze Theorie von der Futtersaftspannung beseitigt wird, oder man müßte schon annehmen, daß einesteils die Überernährnng", anderenteils die „Futtersaftspannung" jeden Augenblick ein- und ausgeschaltet werden könne, ungefähr wie man einen elektrischen Strom ein- und ausschaltet. Das wäre aber das Unwahrscheinlichste des Unwahrscheinlichen und wissenschaftlich überhaupt nicht annehmbar. Dr. von Buttel-Reepen, Oldenburg i. Gr.

Das Neueste in amerikanischer Königinzucht.

Nach einem bedeutenden amerikanischen Bienenblatte: „Gleanings'", das die hervorragendsten Züchter zu Mitarbeitern hat, zu schließen, scheint gegenwärtig die Frage der „Baby nuclei", d. h.

Miniatur-Kunstschwärme am meisten die Geister unserer Imkerkollegen von drüben zu beschäftigen. Es handelt sich um nichts mehr und nichts weniger, als unsere altbekannten „Sektions", d. h. Völklein, die in einem Kästchen mit nur einer Wabe, mit einer unbefruchteten Königin versehen werden. Der einzige Unterschied ist nur der, daß sie dort sehr kleine Wäbchen verwenden wollen (etwas kleiner als unsere Honigwaben) und nur sehr wenig Bienen benutzen (etwa 200). In der Frage, ob die Wäbchen etwas Brut enthalten sollen oder ob das nicht nötig sei, sind die Imker noch nicht ganz einig. Wie in Amerika alles im größeren Stile als bei uns gemacht wird, so auch hier. Ein Züchter, W. H. Laws z. B., besitzt über 1000 solch kleiner Kästchen, was einem einen Begriff über die Maße der zu erziehenden Königinnen geben mag. Was mich aber am meisten interessiert und gefreut hat, ist folgendes: Wie wir aus der „Blauen" wissen, hat ja in Dornbirn ein Redner, dem fast alles, was von Amerika kommt, als die höchste Offenbarung gilt, kühn über unsere Königinnenzucht mit Auslese der Drohnen den Stab gebrochen, so daß das Werk, das unser lieber Präsident ins Leben rief, und dem wir Züchter so viel Zeit, Mühe und Geld opferten, nur als Spielerei zu betrachten wäre. Und nun kommen die Amerikaner mit ihren „Baby nuclei" und fangen an, dasselbe zu tun, was wir seit Jahren ausüben. Sie fahren mit einigen hundert unbefruchteter Königinnen in den „Baby nuclei"-Kästchen mehrere Meilen von ihren Ständen fort und versehen sich mit ausgelesenen Drohnen — sei es in die Kästchen selbst, sei es mittelst eines regelrechten Dröhnerichs — also nichts anders als unsere alten Belegstationen!! Diese Tatsache ist unendlich wichtiger als die Frage nach der Zahl der Bienlein im Sektion. Ich glaube, mancher Züchter unter uns hat aus irgend einem Umstande schon einmal Sektions gehabt — ich wenigstens hatte solche — die nicht viel mehr als 200 Bienen enthielten, und es ist auch gegangen. Es wundert mich nur, was unser „amerikanischer" Landsmann dazu sagen wird. Selbstverständlich werden auch wir Schweizer der Frage der „Baby nuclei" näher treten, denn ohne Zweifel wäre es von großer Wichtigkeit, wenn wir ebenso gute Königinnen mit weit geringerem Aufwand von Bienenmaterial gewinnen können.

Hr. Laws verfährt nach unserer guten, alten Verlegenheitsmethode (wie es scheint in Amerika was Neues). Er füllt die Kästchen mit gesättigten Bienen und gibt ihnen, sobald sie sich recht unglücklich fühlen, eine Königin (oder Weiselzelle). Will er auf eignem Stande befruchten lassen, sperrt er sie durch 2—3 Tage ein, damit keine Biene zurückfliegt.

In derselben Zeitung „Gleanings" fand sich die Behauptung eines tüchtigen Bienenkenners, daß junge Bienen mindestens zwei Wochen nach dem Schlüpfen noch nicht ausfliegen, indem sie noch nicht sähen. Diese Behauptung ist ganz aus der Luft gegriffen und wird durch eine Erfahrung, die in derselben Zeitschrift mitgeteilt ist, widerlegt: Eine importierte Königin wurde in einen Kasten getan, in dem wohl schlüpfende Brut, aber keine einzige geschlüpfte Biene war. Nach 5 Tagen wurde das Flugloch geöffnet und in kurzer Zeit kamen die fünftägigen Bienlein mit Höschen zurück. Wieder ein Beweis, wie wenig oft auf die apodiktischen Behauptungen gewisser „Jungimker" zu geben ist. Dr. Brünnich.

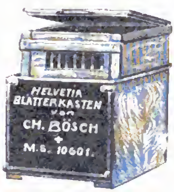
Der Helvetia-Blätterkasten.

Als einer der ersten Blätterkastenfreunde der Schweiz erlaube ich mir, die lieben Leser der „Blauen" mit einem Kasten dieses Systems bekannt zu machen, der wohl das Beste ist von allem, was bisher konstruiert wurde. Man wolle mich aber recht verstehen! Es fällt mir nicht ein, jemanden die Freude an seinem System zu verderben, und will mit diesen Zeilen weder einen Krieg anfangen, noch alten Groll aufwärmen! Lang ist's her, seit ich Albertis Blätterkasten unserm Schweizermaß anpaßte und inzwischen sind Abänderungen in großer Zahl getroffen worden, gute und schlechte. Eins aber ist sicher, Albertis Rähmchenrost ist die einzig richtige Lösung für die Aufstellung der Brutrahmen und hat sich vollauf bewährt. Etwas umständlich blieb die Beschaffenheit des Honigraumes und die Stellung der Honigrähmchen. Hr. Pfarrer Sträuli hat mit glücklicher Hand die Vorteile des Alberti-Brutraumes mit denjenigen des Amerikaner Honigaufsatzes zu vereinigen gewußt, und nun kommt Hr. Bösch in Märstetten und vervollkommnet den Seitenschieber in verschiedenen Punkten derart, daß der neue „Helvetia-Blätterkasten" den weitgehendsten Anforderungen an einen leicht zu behandelnden, guten Kasten vollauf entspricht. Bei der Konstruktion dieser neuen Wohnung verwertete Hr. Bösch die Erfahrungen einer zwölfjährigen Praxis in seiner bekannten ingeniösen Weise. Es lohnt sich in der Tat, seine Verbesserungen ins rechte Licht zu rücken.

1. Warum der Name „Helvetia-Blätterkasten?" Aus zwei Gründen: Erstlich haben sich um die neue Wohnungsausgabe eine

ganze Reihe von eifrigen Imkern aus „Helvetiens" Gauen mit liebender Hingabe und erfolgreichem Geschick bemüht, und zweitens wählt der „Bienen-Bösch" für seine Helvetiakasten die liegende Schweizerwabe, wozu er meinen vollsten Beifall hat. Man ist glücklicherweise von der weitgehendsten Förderung des Brutansatzes abgekommen, und von den Folgen dieser unbeschränkten Fleischzüchterei könnte ich noch einen Trauergesang anstimmen aus der Zeit, da ich noch meine Versuche mit der Quadratwabe 36/36 cm machte. Alljährlich Riesenvölker mit mächtigen Brutkörpern und im Herbst trostlose Leere in den Honigräumen!

Die Schweizerwabe 30/36 cm ist eine bewährte, vortreffliche Wabengröße und paßt als Breitwabe, also liegend, ganz vorzüglich für den „Helvetia-Blätterkasten". Sie ist auch viel handlicher als die viel breitere Dadantwabe und ermöglicht die ungestörte früh-



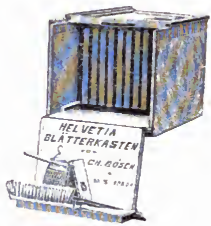


Fig. 60 und 61. **Helvetia-Blätterkasten.**

zeitige Entwicklung starker Völker, ohne zu übermäßigem Bruteinschlag zu animieren. Auch damit bin ich mit Hrn. Bösch einverstanden, daß er den Kasten auf 11 statt 13 Waben wie beim Sträulikasten baut. So wird derselbe wenig mehr Platz beanspruchen als die gewöhnliche Hinterlader-Einbeute.

2. Das neue Honigrähmchen (halbe Brutrahme). Die wohlgeratene Abbildung enthebt mich einer längeren Beschreibung. Der Zweck der Neuerung besteht darin, daß man es in allen zweckdienlich erscheinenden Fällen im Brutraum aufstellen kann, indem man die Tragleisten entfernt und zwei Halbrähmchen zu einer Brutwabe verbindet, indem man die beiden Vereinigungsklammern zum Verbinden derselben verwendet. Das Doppelrähmchen mißt so exakt 30/36 cm wie die Brutwabe.

Nicht vergessen will ich die Bemerkung, daß Hr. Bösch auf die Herstellung der Rähmchen, was Material und Arbeit betrifft, die größte Sorgfalt verwendet. Und dies mit vollstem Recht! denn es rächt sich nichts so sehr, als unerlaubte Flüchtigkeit bei ihrer Herstellung, weil man sie am meisten in die Hand nehmen muß und ihre Beweglichkeit leidet, wenn sie schlecht passen oder den Bienen Gelegenheit geben, sie zu verkitten und zu verbauen. Darum sind die prächtigen, peinlich genauen Rähmchen aus allseitig gehobelten, durchwegs vollständig astfreien Leisten hergestellt. Ich beneide fast die Imkerkollegen, die sie bekommen, und würde sie gerne gegen einen größern Teil der meinigen umtauschen, und so eine stete Quelle des Ärgers aus der Seite räumen.

3. Endlich auch ein Deckbrett, an dem man sich freuen kann Dasselbe bildet von jeher die Achillesferse des Sträulikastens.

Das leidige Verziehen desselben hatte mancherlei Unannehmlichkeiten im Gefolge und konnte für die Bienen durch Zugluft oder Räuberei geradezu verhängnisvoll werden.

Bösch konstruiert das Deckbrett einzig richtig als einen vierteiligen Rahmen und gibt ihm eine famose Füllung in Form einer Asbestplatte, ein Material, das ein schlechter Wärmeleiter und dabei durchaus unempfindlich gegen Feuchtigkeit und Wärme, also immer geradebleibend und passend. Dies Deckbrett ist ein guter Fund!

4. Und nun auch noch eine Blätterkastentüre, die gar nicht hinderlich, sondern sehr zweckdienlich ist und beim Arbeiten am Kasten verschiedene Vorteile und Annehmlichkeiten bietet. Wie einfach das Problem gelöst ist! Unten zwei federnde Scharniere aus Stahl, welche die Türe leicht nach unten öffnen lassen. Mit einem Ruck ist sie ausgehängt, falls sie irgend einmal im Wege sein sollte; mit einem Druck ist sie wieder an Ort und Stelle. Sie läßt sich auch wagrecht oder schief aufwärts stellen und leistet so beim Einlogieren oder bei der Ernte gute Dienste als Bienentrichter. Hängt sie ganz nach unten, so bildet sie ein praktisches Gestell für den Raucher, die Zange, den Bestäuber, die Bürste ꝛc. Dann ist durch diese Türe der Einwand beseitigt, unsere Blätterkasten seien zu wacklig und besitzen, weil sie hinten offen sind, zu wenig Festigkeit. Die neue Türe faßt mittelst zweier Schließer die Seitenwände oben mit Kraft und Nachdruck zusammen und hält alles unverrückbar fest, und zugleich ist der Stock verdunkelt und der Zugluft gewehrt. Aber noch sind die Vorteile dieser famosen Türe nicht erschöpft. Hr. Bösch bestreicht die hintere Fläche nämlich mit Wandtafellack, und so bildet sie eine äußerst

bequeme, geräumige Notiztafel. Diese Türe hat es mir angetan und habe ich den Erfinder animiert, dieselbe wie auch die Rähmchen gesetzlich schützen zu lassen.

5. An der Stirnwand befindet sich ferner eine unscheinbare, aber nichtsdestoweniger wichtige Konstruktionsänderung, die ein Undichtwerden der Wohnung infolge des unvermeidlichen Schwindens des Holzes absolut verhindert. Wände und Boden werden aus ganz schmalen Brettchen zusammengefedert. Dieselben müssen vorher in einer gewaltigen Holzdörre böse Zeiten durchmachen und bieten so die beste Gewähr für nachheriges gutes Betragen und ruhige Aufführung!

6. Der Aufsatz, oder wie ihn Hr. Sträuli nennt, „die Schublade" hat bei Bösch auch eine etwas andere, solidere Gestalt angenommen. In den vier Ecken sind nämlich außen Holzklötzchen eingenagelt und so wird dieselbe stabiler. Statt eines eisernen Griffes sehen wir einen sehr handlichen, festen, runden Holzstab, an dem sich die Schublade prächtig heben, tragen und schieben läßt, und die dem Ganzen wiederum vermehrte Festigkeit verleiht.

7. Der Fluglochkanal zeigt oben einen Siebeinsatz, der fürs Wandern sehr willkommen sein dürfte und sich auch in verschiedenen andern Fällen bei einer Internierung der Bienen als praktisch erweisen wird.

Ich zweifle keinen Augenblick daran, daß sich der „Helvetiakasten" rasch viele Freunde erwerben wird. Er bedeutet einen Fortschritt, und dem Fortschritt huldigt auch der einsichtige Imker. Es wird zwar noch manche geben, die ein Vorurteil betreffend vermehrte Stecherei hegen und zum vornherein von einem Versuche abstehen. Nach langjähriger Erfahrung muß ich diese Befürchtung als ein Vorurteil bezeichnen. Die Behandlung geht so rasch von statten und beunruhigt die Bienen so wenig, daß jeder Imker, der mit der Zeit rechnen muß, seine helle Freude am Helvetiakasten haben wird. „Zeit ist Geld", gilt auch für die Mehrzahl der Imker.

Nachdem nun der Blätterkasten so durchgreifende Verbesserungen erfahren hat, darf er auf Grund vieljähriger Praxis wärmstens empfohlen werden. Er hat sich bei uns das Bürgerrecht erworben und wird stets neue Freunde gewinnen: Er ist zum „Helvetia-Blätterkasten" geworden.

Wartenweiler.

Der Kalender des Schweizer Imkers

ist soeben in seiner 8. Auflage erschienen. Er ist vielen unter uns längst ein lieber Bekannter, den wir nicht mehr entbehren können; möge er noch recht viele neue Freunde gewinnen, denn es gibt in der Tat keinen Imker, dem er nicht von Nutzen sein könnte. Aus dem reichen Inhalt des belehrenden Teils (12 Aufsätze) lassen wir hiemit eine Stichprobe folgen.

Zwei Ernten in einem Jahr.

Nicht jeder Imker ist in der glücklichen Lage, mit annähernder Sicherheit alljährlich auf eine zweite Ernte rechnen zu können. Gar viele müssen sich in der Regel mit der Frühjahrsernte begnügen und sind zufrieden, wenn ihre Bienen über den Sommer ihren Winterbedarf decken. Wer von Mitte Juni an wochenlang seine Bienen feiern sieht, indessen anderorts — in den Höhen oder im Wald — reicher Segen fließt, dem legt sich der Wunsch nahe: „O könnt' ich mit meinen Bienen wandern!" — Dafür sind leider die wenigsten eingerichtet und so bleiben die Tausende braver Völker arbeitslos im Sommer, wenn auch nicht brotlos

Das Wandern ist jedoch nicht die einzige Möglichkeit, seine Volkskräfte nach der Frühjahrsernte nutzbar zu machen. Wie der Viehzüchter in der Verfolgung zweier Ziele: Milchproduktion und Nachzucht, seine Rechnung findet, so eröffnet die Rassenzucht auch dem strebsamen Imker die Möglichkeit, den Ertrag der Honigernte durch Nachwuchs wesentlich zu mehren.

Bereits ist die Befürchtung laut geworden, mit der Zucht der wenig schwärmenden Züngler werde der alljährlich nötige Bedarf von Nachwuchs, der durch Schwärme einst gedeckt wurde, zu ständiger Einfuhr fremder Bienen führen.

Aber hat es denn der Züchter nicht in der Hand, durch Ableger nicht nur abgehende Völker zu ersetzen, sondern damit auch seinen Stand zu vergrößern, ja, noch mehr, für den Wiederverkauf sich speziell auf künstliche Nachzucht zu verlegen und sich damit eine zweite Ernte zu sichern?

Einschlägige Versuche der letzten Jahre widerlegen alle Zweifel und Bedenken. Freilich mit der Erziehung von jungen Königinnen ist hierin nur der Anfang gemacht. Es gilt erstens, solche rechtzeitig, d. h. auf Mitte Juni in Bereitschaft zu halten und sodann die ab-

geernteten Standvölker nicht nach hergebrachter Weise wochenlang sich selbst zu überlassen, wobei die Trachtpause zur Brutpause wird. Derart ging in der Regel Mitte Sommers eine ganze Generation verloren.

Macht der Züchter gleich bei oder nach der Frühjahrsernte mit seinen jungen Königinnen und der Masse Volkes, das in allen Stöcken sich findet, Ableger, so bringt er mit fortgesetztem Reizfüttern die etwas dezimierten Völker in einigen Wochen wieder mindestens auf die Höhe, die sie ohne Aderlaß sich selbst überlassen erreicht hätten. Der schöne Brutsatz der Standvölker erlaubt im Juli einen zweiten Aderlaß und mit zwei bedeckelten Bruttafeln verstärkt und fortgesetzt sorglich gepflegt, wächst jeder Ableger zu einem winterständigen Bien heran, der dank seiner auserwählten Königin im Frühjahr 30 bis 40 Fr. wert ist. — Die Standvölker aber, trotzdem sie zweimal geschröpft wurden, stehen auf August in normaler Kraft, stehen doch abgeschwärmte Völker, die einen Schwarm von einigen Kilogramm abgegeben — vielleicht zwei Wochen ohne fruchtbare Königin geblieben — und möglicherweise im Hochsommer aus Mangel an Trachtreiz eine Brutpause gemacht, trotz alledem im Herbst normal da.

Groß sind die Auslagen nicht; größer ist die Mühe. Doch auch diese ist kein Erschwernis für den, der rechnet und mit Liebe, Interesse und Verständnis an diese Aufgabe sich macht. Klein ist immerhin noch der Mühewalt, welchen die intensive Pflege der Ableger und Mutterstöcke erheischt, im Vergleich zur Pflege anderer Haustiere — vorausgesetzt, daß man auf das Notwendige sich beschränke und der Neugier nicht zu viel Spielraum lasse. Denn sie in erster Linie vermehrt den Mühewalt, und was noch weit schlimmer ist: sie reduziert ganz ungeahnt den Erfolg.

Dem praktischen Züchter erblüht aus der richtigen Nachzucht eine zweite Ernte. Kramer.

Sprechsaal

Die Kunstwabenlösung von Isidor Burkhard in Malters habe seit 6 Jahren gebraucht und bin von deren Vorzüglichkeit überzeugt. Ich kann dieselbe jedem Bienenzüchter, welcher seine Kunstwaben selbst verfertigt, bestens empfehlen, viel Ärger und Verdruß wird dadurch erspart bleiben. Alb. Schütz, Bienenzüchter, Bachs.

Jakob J. Rauch, Bienenzüchter in Schuls (Engadin), geboren 2. April 1838, gestorben den 17. Juli 1904. Er betrieb die Bienenzucht von 1872 bis 1903, hatte 60—70 Stöcke und bekam erste Preise für Honig, Wabenhonig und Wachs: in Zürich 1883, Genf 1896, verschiedene Prämien und Medaillen in Freiburg 1877, Luzern 1881, Straßburg 1875, Greifswald 1878.

Der **Verein Affoltern** (Kt. Zürich) hat laut seinen revidierten Statuten seine Mitglieder zum Abonnement auf die „Blaue" obligatorisch verpflichtet. Welch andere Vereine tun dasselbe? r.

Beweglicher Honigraum empfehlenswert. In den letzten 6 Jahren habe ich nun die Vorzüglichkeit des beweglichen Honigraumes genugsam erfahren. Die Honigernte ist ja eigentlich die Hauptarbeit, d. h. die am meisten zeitraubende Arbeit des Bienenzüchters, und diese Arbeit wird durch den beweglichen Honigraum nicht nur viel einfacher, sondern auch viel bequemer. Da hat man nicht das lästige Herausschneiden der vollen Honigwaben wie im Hinterlader. Wenn ich in einem Schweizer- oder Sträulikasten mit Oberbehandlung den Honig ernten will, so nehme ich das Deckbrett ab, gebe etwas Rauch, hebe den Aufsatz weg und stelle ihn auf die Seite auf einen leeren Aufsatz, damit unten keine Bienen zerdrückt werden; wenn zwei Aufsätze wegzunehmen sind, wird einer nach dem andern abgehoben Nachher wird der Stock wieder mit seinem Deckbrett gedeckt, der Keil unter dem Fenster geöffnet und die Bienen, die sich inzwischen vollgesogen und sich weisellos fühlen, von den Honigwaben in den Trichter abgeschüttelt. Dies alles geht ungleich rascher und bequemer als das Herausnehmen der vollen Honigwaben aus dem Hinterlader, wo sie bisweilen wie in Honig eingemauert sind, wo man soviel Rauch benötigt daß er einem im Stande oft recht lästig wird. Es ist dies übrigens nicht der einzige Vorteil, den der bewegliche Honigraum besitzt. Er ist auch sehr bequem für die Königinzucht, zur Umweiselung der Völker, zur Aufbewahrung von Reservevölkern über Winter; auch das Wegnehmen, Aufbewahren und Wiederaufsetzen der Honigwaben im Frühjahr wird dadurch sehr erleichtert.



Fig. 62. † **Jakob J. Rauch.**

Nun besitze ich noch etwa 60 Stück Schweizer-Hinterlader mit durchschnittlich guten Kulturvölkern, welche ich nicht gerne abschaffe, und beabsichtige daher, letztere in Schweizer-Oberbehandlungskasten umzulogieren. Für diese Kasten nun würde ich gerne die Sträuli-Honigwabe verwenden, indem in einem entsprechend hohen Aufsatz gerade 8 Sträuli-Honigwaben Platz hätten, nur kämen dann dieselben quer über die Brutwaben zu stehen. Ob letzteres gleichgültig ist, darüber hätte ich gerne Auskunft und wäre dafür sehr dankbar.

J. Schmid, Fahrhof.

Anmerkg. der Red. Die Waben des Honigraumes lassen sich ohne Nachteil quer zu denen des Brutraumes stellen; wenn nicht besondere Umstände maßgebend sind, würden wir Aufsätze mit Honigrahmen von halber Höhe der Schweizerwabe wählen. Unsere Ansicht geht überhaupt dahin, der Schweizerkasten sollte nur mehr mit Honigwaben von halber Brutwabenhöhe gebaut werden.

Praktischer Ratgeber

Fragen.

123. **Blätterkasten und Schweizer Oberlader.** Ist es nicht ein Nachteil des Sträulikastens, überhaupt der Blättersysteme, daß die Rahmenfensterseiten so arg verbaut werden, etliche Waben dicker werden als andere, besonders alte dicker als neue, so daß man dieselben der festen Abstandsrechen wegen nicht verstellen kann? Ebenso zappeln immer Bienen am Fenster herum, sobald man die Türe öffnet und erstarren dann, weil dort tiefere Temperatur ist als vorn bei der Bienentraube.

Welche Bienenschreiner liefern als Spezialität Schweizer Oberlader à ½-Honigrahmen, deren Aufsatz-Hinterteil abnehmbar ist? Wie viel Platz, d. h. Breite und Höhe muß gerechnet werden, um bequem operieren zu können? Und wie stellt sich der Preis gegenüber Hinterlader? Häni, Oberwil-Büren.

124. **Honig kristallisiert nicht.** Einer meiner Honigkunden schreibt mir: „Es fällt mir bei Ihrem diesjährigen Honig auf, daß er nicht kristallisiert. Ich bitte um Aufklärung hierüber!“ Die geneigten Leser mögen mir diese gütigst liefern.

125. **Spühler- und Schweizerkasten.** Bietet der Blätterkasten von Spühler wesentliche Vorteile und eventuell welche gegenüber dem Schweizerstock mit halben Honigrahmen?

126. **Platzmiete für Bienenstand.** Kann mir jemand Auskunft geben, was ungefähr als Platzmiete zu bezahlen wäre für Aufstellung eines zum Zerlegen eingerichteten Bienenhauses von zirka 10–12 Quadratmeter Bodenfläche?

Wenn briefliche Antwort vorgezogen wird, befördert dieselbe die Redaktion dieses Blattes. Porto-Auslagen werden vergütet. Gefl. Auskunft zum voraus bestens verdankt.

127. **Krainer Originalstock Bezugsquelle.** Welches sind die besten, zuverlässigsten Bezugsquellen aus erster Hand für Krainer Originalstöcke? Wie hoch kommt ein solcher zu stehen? Was machen Fracht und Zoll aus?

128. **Phazelia-Pflanzung.** Würde Phazelia auf ungebrochenen Baumscheiben auch gedeihen?

129. **Ohrwürmer in Waben und Bienenstöcken.** Warum verstecken sich Ohrwürmer in herumgestellte Waben oder in Ritze der Bienenstöcke?

130. **Sahlweiden-Stecklinge und -Bäume.** Wer liefert bewurzelte Sahlweidenpflanzen und Stecklinge solcher? Bösch, Hemberg, St. Gallen.

131. **Hochwaben umlegen.** Hat auch schon jemand Hochwaben zum gleichen Zwecke im Sommer umgedreht, wie es als Beantwortung von Frage Nr. 106 im Novemberheft, Seite 378, Hr. Imhoof-Fäsi beschrieben? Ist wirklich ein Vorteil dabei zu finden?

132. **Birnsorten am Spalier für den Nachwinter.** Welche Birnensorten, die erst im Januar und Februar genußreif werden, sind zur Anpflanzung zu empfehlen?

Antworten.

Hüngler und Brüter in frühern Zeiten.

(Erste Antwort auf Frage 102, Seite 287.)

Es gehört zum Wesen des Lebens, daß das im allgemeinen Gleiche im besondern verschieden ist. Von jeher hat es in jeder Rasse Hüngler und Brüter gegeben und das Volumen entscheidet nicht immer über die Leistungsfähigkeit eines Organismus, das bezeugt die Erfahrung.

Unsere schwarze Landrasse ist die beste für uns, weil sie sich am ehesten unsern klimatischen Verhältnissen im Interesse ihrer eigenen Existenzfähigkeit angepaßt hat.

Von diesem Standpunkte aus wird es uns klar, daß das Sichauslebenlassen der Naturtriebe in der Bienenzuchtpraxis manchmal zum Ruin führt und begreift man den hohen Wert einer zielbewußten Veredlung der Rasse. Unserm hochverehrten Präsidenten Kramer war es vorbehalten, das Gebiet der Königinzucht in kulturelle Bahnen zu lenken. Während Hr. Kramer mit Recht die Königinzucht in den Dienst der Rassenveredlung gestellt wissen will, verlegen sich die Amerikaner oberflächlich auf die periodische Verjüngung der Königinnen. Binder, Wolfhalden.

Zweite Antwort. Wir erinnern uns aus den 60er und 70er Jahren ganz genau, daß es damals schon „Hüngler" und „Faulenzer" unter den Völkern gab. Bei gleicher Tracht standen ungeschwärmte Völker von 30–90 Pfund Gewicht im Herbst nebeneinander. Der Fehler in der damaligen Bienenzucht lag eben darin, daß die schwersten Stöcke kassiert wurden, so verschwanden die besten Sammler vom Stand. R. Göldi.

Was bedeutet das Brausen?

(Vierte Antwort auf Frage 110, Seite 348.)

Das Brausen ist wohl ein Sammelruf für allfällig verirrte Bienen, und wär's selbst — die Königin (!), welche öfter als man vermutet, durch das Revidieren und Räuchern und langsames Operieren in ihrer Arbeit gestört wird, sich „verläuft" und verloren gehen würde, wenn nicht jenes laute Brausen sie wieder zu den ihrigen zurückriefe. So habe anläßlich eines Kurses in M. bei Entweiselung eines heruntergekommenen Zylinderkorbvolkes eine alte Königin durchs Brausen am Flugloch ihren Stock wieder auffinden sehen. (Junge Königinnen finden die Ausflugstelle auch ohne das Brausen, weil sie ihnen vom Begattungsausfluge her noch bekannt ist. Kyburz.

Weiselzelle in abnormes Volk.

(Sechste Antwort auf Frage 112, Seite 348.)

Meine Versuche in dieser Richtung sind mißlungen. Sicherer erreicht man seinen Zweck, wenn ein solches Völklein oder Volk etwa 50 Schritte vom Bienenstand ins Gras abgekehrt, die Afterköniginnenbrut beseitigt und durch normale Brttafel mit der (eingeschnittenen) Weiselzelle ersetzt wird. Besser allerdings wäre einem solchen Pechvogel aufgeholfen, wenn er gleich eine befruchtete Königin erhielte, da auf diesem Wege in kürzerer Frist junge Bienen schlüpfen.

Kyburz.

Versicherung gegen Feuerschaden.

(Zu Frage 113, Seite 348.)

Zweite Antwort. So viel mir bekannt, versichern mehrere schweiz. Gesellschaften mit dem übrigen Mobiliar auch das Bienenhaus, den Wabenvorrat, die Bienengerätschaften und die Völker. Die Völker werden gewöhnlich versichert gegen Feuerschaden, d. h. wenn sie verbrennen, wird der Besitzer hiefür entschädigt. Es wird jedoch kein Schaden vergütet, wenn die Bienen nachts ins Feuer fliegen, oder nur durch Rauch ersticken. Der Züchter hat hier eben selbst Sorge zu tragen, daß er vor Schaden bewahrt bleibt, so daß er rechtzeitig die Fluglöcher schließt oder verstopft und Luft von hinten gibt. Bricht in nächster Nachbarschaft zur Nachtzeit ein Brand aus, so kann man der Hitze wehren durch Vorhängen von nassen Säcken, die von Zeit zu Zeit bespritzt werden. Am Tage wäre die Sache nicht so leicht; ohne Schaden würde es da nicht abgehen.

Tambach.

Dritte Antwort. Ihr Bienenhaus, Kasten, Völker, Vorrat an Waben und Honig, Bienenzuchtgerätschaften, kurz alles, was zum Bienenzuchtbetrieb gehört, können Sie bei der Schweizerischen Mobiliar-Versicherungsgesellschaft gegen Feuerschaden versichern lassen. H. Dütschler.

Vierte Antwort. Bei der Schweiz. Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, deren Agenturen über die ganze Schweiz verbreitet sind, können sie Bienenhaus, Kasten, Völker und Geräte gegen Feuerschaden versichern. Im Aargau sind Bienenhäuser im Werte von 300 Fr. an bei der aarg. Brand-Versicherungsanstalt zu versichern; der Inhalt dagegen ist bei einer Privat-Mobiliar-Versicherungsgesellschaft gegen Feuerschaden zu schützen. Künzli.

Fünfte Antwort. Ob jede Versicherungsgesellschaft gegen Feuerschaden Ihren Antrag entgegen nimmt, bin ich nicht ganz sicher, vermute aber ja. Ich speziell habe Bienenhaus, Kasten, Völker und Zubehör bei der Schweiz. Mobiliar-Versicherungsgesellschaft mit Sitz in Bern versichert und kann ich Ihnen diese Gesellschaft anempfehlen. Der Ihnen am nächsten wohnende Agent genannter Gesellschaft wird den Antrag gerne richtig stellen. Bösch, Hemberg.

Bienenstiche als Mittel gegen Rheumatismus.

(Erste Antwort auf Frage 114, Seite 348.)

Bienenstiche als Mittel gegen Rheumatismus habe ich s. Z. einmal an mir selber erprobt. Der Rheumatismus saß in meiner rechten Achsel und war derart, daß ich den Arm fast nicht mehr zu heben vermochte. Nachdem ich mich einige Tage gelitten, wurde mir die Sache zu dumm und ich beschloß, eine Radikalkur vorzunehmen. Ich ging ins Bienhaus und hängte einige Waben mit Bienen in den Wabenknecht. Nachdem ich meine Frau, die die Arznei verabreichen sollte, instruiert hatte, wie sie die Bienen fassen müsse, entblößte ich meine Schulter. Meine Frau nahm eine Biene und drückte sie auf die schmerzende Stelle. Au! das tat wohl! Aber ich hielt aus, bis ich 8 Stiche erhalten hatte und meine Achsel wie Feuer brannte. Am nächsten Morgen aber war der Rheu-

matismus weg. — Bekanntlich gibt es Anstalten für Heilung von Rheumatismus durch Bienenstiche. Interessant ists, daß die kranke Stelle trotz der Stiche nicht anschwillt. — Die Heilung beruht nach meiner Ansicht darauf, daß infolge der Stiche ein viel intensiverer Blutzufluß nach der kranken Stelle erfolgt — die Rötung der Haut beweist es ja schon — und daß die harnsauren Salze, die sich daselbst angesammelt haben und die Schmerzen verursachen, durch den stärkern Blutstrom weggeschwemmt und auf normalem Wege aus dem Körper hinausgeschafft werden. Es ist wahrscheinlich, daß dabei auch das Bienengift eine wichtige Rolle spielt. — Also probiert es! Es geht nicht um den Kopf, und den Rheumatismus sich vom Leibe zu schaffen, ist eines kleinen Opfers wert.

Spühler.

Zweite Antwort. Bienenstiche können wohl vorübergehend lokale rheumatische Schmerzen heilen, resp. durch Anregung des Verbrennungsprozesses innerhalb der gestochenen Stelle vorhandene Blutstockungen beseitigen.

Allein eine allgemeine Reinigung des Blutes, die bei der Heilung von Rheumatismus von der größten Wichtigkeit ist, dürfte kaum zu erwarten sein. Wer mit derartigen Leiden zu kämpfen hat, lese die hochinteressante Schrift von J. H. Franke: „Frisches Blut und neues Leben". Preis Fr. 1. Zu beziehen durch H. Reichl, Buchhandlung für körperliche und geistige Heilswissenschaft, Zürich IV, Lindenbachstraße 7. Binder, Wolfhalden.

Praktische Bienenwohnung.

(Erste Antwort auf Frage 115, Seite 374.)

Von einer praktischen Bienenwohnung verlangt man, daß dieselbe erstens groß genug, und zweitens, daß sie so eingerichtet sei, damit ein einfaches und bequemes Operieren möglich wird. Man hört wohl öfters die Meinung, die Bienenwohnung sei nebensächlich, die Hauptsache sei der Bien und derjenige, der hinter dem Kasten stehe. Aber ebensowenig als dem Landwirt die Einrichtung seines Viehstalles gleichgültig sein kann, ist dies der Fall für den Bienenzüchter in bezug auf die Einrichtung seiner Bienenwohnungen. Jeder denkende Anfänger wird sich fragen: welches System von Bienenwohnung will ich anschaffen? Seit sieben Jahren bewirtschafte ich nun zirka 60 Völker in Schweizerkasten (Hinterlader) und zirka 50 in Dadant-Alberti- und Schweizeroberbehandlungskasten. Während dieser Zeit habe ich genugsam den großen Vorzug dieser letzteren Kastensysteme erfahren, sodaß ich mich entschlossen habe, meine obigen 60 Völker nach und nach in Schweizerkasten mit Oberbehandlung zu versetzen.

Durch die Beweglichkeit des Honigraumes wird die Hauptarbeit des Bienenzüchters, die Ernte, viel einfacher und bequemer gemacht. Ich darf sagen, daß ich in der gleichen Zeit (bei gleichartigen Völkern und ohne Chasse abeilles) zwei Völkern mit Oberbehandlung den Honig entnehme wo nur einem im Hinterlader, und dazu kostet mich erstere Arbeit viel weniger Schweißtropfen und benötige ich viel weniger Rauch; von der Zurückgabe der leeren Waben gar nicht zu reden. Es ist dies übrigens nicht der einzige Vorteil, den der bewegliche Honigraum bietet, der bewegliche Aufsatz ist auch sehr bequem für die Königinzucht, zur Aufbewahrung und zum Zusetzen von Reservevölkern, sowie zur Aufbewahrung der leeren Waben im Winter.

Meine Ansicht geht dahin, daß zu einer praktischen Bienenwohnung unbedingt ein beweglicher Honigraum gehört. Als die für die hiesige Gegend am meisten praktischen Bienenwohnungen betrachte ich den Dadant-Albertikasten für 11 Waben (mit 13 Waben ist dieser zu groß) und den Schweizerkasten mit Oberbehandlung. Schmid, Fahrhof.

Zweite Antwort. Die beste Bienenwohnung ist gegenwärtig die, welche eine Wabengröße besitzt, die der Berücksichtigung der Durchschnitts-

verhältnisse entsprungen, also ein Produkt der Theorie und der Praxis ist. Über Hinter-, Seiten- oder Oberlader entscheidet des Imkers Neigung, Zeit und Geldbeutel: auch der Standort. Binder, Wolfhalden.

Dritte Antwort. Wir können es uns nicht versagen, auf ein neuestes bekannt gewordenes System hinzuweisen, das unseres Erachtens der Vorzüge am meisten auf sich vereinigt und speziell für unsere Trachtverhältnisse eines der empfehlenswertesten sein dürfte, wir meinen den Helvetia-Blätterkasten. Seine Brutwabe ist die liegende Schweizer- oder Bürkiwabe; die Hälfte davon die Honigwabe, die in 1, 2 Schubladen aufgesetzt wird. Zur Überwinterung gehört ein gut schließender Deckel, der sich nicht werfen kann, trocken bleibt und zum Füttern und Tränken eingerichtet ist. Ein einziges, großes Kissen deckt eine Mehrzahl von Kästen zugleich, warme Zwischenlagen vervollständigen die Einwinterung.

Die Kästen stehen reihenweise nebeneinander auf Unterzügen und es können so bequem 2, ja 3 Reihen übereinander plaziert werden, in welchem Falle nur ein entsprechender Tritt hinzukommt. Bei der Ernte ist in leichtester Weise der Chasse-abeille in Anwendung zu bringen. Zur Überwinterung der leeren Waben können die aufeinander gestapelten Schubladen dienen, die man noch einbrennt. Übrigens läßt sich die Sache auch so machen, daß darin ein beständiger Luftzug herrscht, der bekanntlich am besten vor den Motten schützt.

Wenn wir zum Schlusse noch bedenken, daß mit schlechten Wohnungen nur selten noch nennenswerte Erfolge zu erzielen sind, und ihr längeres Beibehalten nur entschiedenen Schaden bedeutet, so raten wir einfach, kurzerhand damit abzufahren. Man braucht ja auch immer noch Tröge für Dörrobst und Lagerräume für die Konserven aller Art im kühlen Keller. Bei jeder andern manuellen Betätigung in Handwerk, Gewerbe und Industrie, heißt es: Gutes Werkgeschirr ist halb schon gearbeitet, und selbst der Bauer, der sonst gern am Hergebrachten klebt, gelangt mehr und mehr zu dieser Einsicht und scheut heutzutage selbst vor kostspieligen Neuanschaffungen (z. B. Maschinen verschiedener Art) nicht mehr zurück. Ausrangierte Gantware aber ist wohlfeil noch zu teuer. Verständige Ausgaben zu rechter Zeit tragen reichlich Zins. Erfahrene Ratschläge bewahren, wenn ihnen nachgelebt wird, vor Schaden. (Landbote.) Meier, Bülach.

Vierte Antwort. Eine praktische Bienenwohnung ist heute wohl jedes richtig konstruierte System, sei es Kasten oder Mobilkorb. Jeder Imker richte sich nach seinen Verhältnissen. Ich imkere seit 15 Jahren, habe verschiedene Systeme probiert. Wo im geschlossenen Pavillon beim eigenen Heim geimkert wird, gebe entschieden dem Schweizerkasten den Vorzug. Habe aber einen zweiten Stand eine Stunde weit von mir entfernt; dieser Stand ist mit Mobilkörben besetzt und der Honigraum vom Brutraum getrennt. Im Frühjahr bei angehender Tracht erleichtert mir dies das Aufsetzen der Honigräume, weil nur der Deckel vom Korbe gehoben werden muß, und dann der ganze möblierte Aufsatz auf einmal aufgestellt werden kann, so habe ich in möglichst kurzer Zeit meine 20—25 Völker mit den Aufsätzen versehen.

Geht es zur Ernte, so gehe ich am Abend hin, hebe die Aufsätze, schiebe die Korbdeckel mit den Chasse-Abeilles zwischen Brut und Honigraum ein und andern Tages komme ich mit der Schleuder; kann dann sämtliche Aufsätze bienenleer wegnehmen. Da ist's dann eine Lust zum Ernten, wenn man sich vor dem Schleudern nicht halb zu Tode rauchen muß. Wo Stöcke vereinzelt aufgestellt sind, wie es heute noch hie und da vorkommt an Häusern oder Scheunen auf sogenannten Laden, haben solche Völker im Mobilkorb ganz entschieden wärmer als solche in Kasten, bei denen auch Brutraum und Honigraum von einander getrennt sind. Also prüfe ein jeder, bevor er unrichtige Wohnungen anschafft.

Bühler, Bazenhaid.

Königin mit oder ohne Begleitbienen.

(Erste Antwort auf Frage 116, Seite 374.)

Es ist absolut unnötig, Begleitbienen beizugeben; diese ängstigen gewöhnlich nur die Königin; oder sie sind den Bienen nicht immer angenehm. Noch nie habe ich Begleitbienen mitgegeben und doch in den letzten Jahren ohne einen einzigen Verlust viele Königinnen zugesetzt. Das Volk muß in richtiger Stimmung sein oder in solche gebracht werden. Zuerst wird die Königin im Röhrchen aufgelegt. Am Abend wird das Volk mittelst Klopfens befragt, ob es die Herrscherin annimmt. Ein kurzes Brausen und nachfolgende Ruhe garantiert Annahme. Zischen und langes Heulen bedeutet Revolution. Rennt die Königin wie eine Besessene im Käfig herum, so lassen wir ihr zwei Tage Zeit, ihr Mütchen auszutoben, ja, wir kühlen es ihr, indem wir sie vor der Freigabe auf kurze Zeit in kaltes Wasser tauchen. So wird sie zahm und wird angenommen. Den Käfig verstopfen wir mit kandiertem Honig und nun füttern wir so stark mit verdünntem Honig, daß die Bienen bereits todmüde werden, so daß sie sich kaum zu helfen wissen. Vom Futter ist ja nichts verloren, es ist lediglich um die Arbeit zu tun, aber die tut man gern, wenn man dafür seiner Sache sicher ist. — Nach dem Zusetzen soll der Stock wenigstens vier Tage keiner Revision unterworfen werden. Tambach.

Zweite Antwort. Hat die königliche Majestät mit ihrer Begleitung eine große Reise zu überstehen gehabt, dann ist es zweifelsohne besser, die Begleitbienen zu entfernen und die Königin ganz allein zuzusetzen. Warum? Die Begleitbienen duften so stark nach der Reise, nach Angst und Schrecken, daß sie gewöhnlich abgestochen werden. Da geht es fatalerweise nur zu oft grad auch noch hinter die Königin. — Anders macht sich die Sache, wenn die Begleitbienen eine Wabe besetzen, also ein kleines Völklein darstellen. So bilden sie einen Schutz für ihre Mutter. Doch ist der Transport eines solchen weder so einfach, noch so leicht und billig wie das Verschicken einer Königin mit einem Dutzend Bienen.

Chr. Bösch, Märstetten.

Dritte Antwort. Begleitbienen haben nur für die Reise und für längeres Aufbewahren der Königin einen Zweck. Sie füllen sich dabei mit Kot, werden übelriechend, matt und sind so zum Zusetzen jedenfalls ganz überflüssig. Findet die Königin im Käfig entsprechend Futtervorrat und ist sie dem Wärmezentrum des zu beweiselnden Volkes nahe gebracht, so erträgt sie auch ohne Begleitung eine mehrtägige Gefangenschaft ohne Schaden. Meier, Bülach.

Raschere Befruchtung der jungen Königin in abgeschwärmten Mutterstöcken.

(Erste Antwort auf Frage 117, Seite 374.)

Es fehlt in abgeschwärmten Stöcken an der nötigen Energie, an dem pulsierenden Leben. Ein träger Schlendrian, ein Sichgehenlassen hat Platz gegriffen; es fehlt an einer treibenden Feder. Welches ist aber diese Triebfeder? Die junge Brut ist es, welche einen regen Wechsel im Bienenorganismus hervorruft und welche im gesamten Bien ein Gefühl der Lust und Freude an der Arbeit hervorruft.

Fehlt es an der Brut, so tritt eine Erschlaffung ein; ist gar noch trachtlose Zeit, so ist es dem Volke völlig egal, ob die Königin Eier legt oder nicht; es kümmert sich wenig, ob es eine befruchtete tätige Mutter hat oder ein kokettes Jungfräulein. Um dieser Laxheit und Gleichgültigkeit zum vornherein einen Damm zu setzen, gibt es gewiß kein anderes besseres Mittel hiefür, als das Beigeben von Eiern eventuell offener Brut! Und wenn sämtliche Bienenliteratur behauptet, daß durch das Zuhängen offener Brut die Befruchtung der jungen Königin hinausgeschoben werde, so ist diese Behauptung absolut unhaltbar. Da ich seit 1897 sämtliche Abgeschwärmte und Nachschwärme nach angegebener

Methode behandelte, habe ich viel eher das Gegenteil von dieser Behauptung beobachtet, daß nämlich die Königin gleich früh oder noch früher befruchtet wurde und in die Eierlage trat. — So hat man dem Mutterstock auch zudem Gelegenheit gegeben, beim Verluste der jungen Prinzessin sich Ersatz zu ziehen und wir können den Stock jederzeit schnell auf Königinanwesenheit kontrollieren.

Dambach.

Zweite Antwort. Das Laufen mit der Futterflasche mitten im Sommer ist in der Tat kitzlich, heißt's doch: „Man meide auch den bösen Schein!" Und doch wird der belebende Reiz zur speditivern Eierlage von einer belebenden Fütterung am ehesten zu erwarten sein. Ich würde es einmal mit ausgeschleuderten, nassen oder in Ermanglung solcher mit aufgekratzten Vorratswaben probieren. Solche reizen und das ganz intensiv. Ganz nach dem Kochbuchrezept: „Man nimmt . . .", aber nur, wenn man hat. Chr. Bösch, Märstetten.

Dritte Antwort. Jedem Abgeschwärmten gebe ich ein- oder zweimal eine Wabe mit junger Brut, und wenn dazu auch noch warmes Honigwasser gereicht wird, so kann es in verschiedener Hinsicht nur von Gutem sein. Das lustige Leben, das nun im Stocke pulsiert, ist auch für die junge Majestät nur förderlich, und nicht ohne ist die Zugabe einer Anzahl rüstiger, guter Drohnen. Hat der Züchter dann erst noch für gutes, warmes, sonniges, windstilles Wetter gesorgt, so wird die Sache wohl ihren richtigen Weg gehen. Meier, Bülach.

Reinigung rostiger Blechgeschirre.

(Erste Antwort auf Frage 118, Seite 375.)

Mit Honig verschmierte Blechgefäße kann man an einem trockenen Orte jahrelang stehen lassen, ohne daß sie rosten. Werden sie aber naß oder mit Wasser gespült, so setzt sich sofort der Rost an, der sich je länger je tiefer einfrißt. Man soll darum beständig Vorsorge tragen, daß die Gefäße vor Rost bewahrt werden. Nach der Reinigung werden sie mit einem trockenen Tuche gut abgerieben und hernach an der heißen Sonne oder auf dem Herd oder Ofen gründlich rasch abgetrocknet. — Ist einem aber doch das Malheur passiert, und ein Geschirr ist rostig geworden, so kann der Rost mit Schmirgel, Asche oder feinem Sand weggefegt werden. Dadurch reibt man jedoch die Verzinnung weg und ritzt und verkratzt das Blech. — Man braucht darum ein viel zweckdienlicheres Mittel hiezu, eine Putzpomade, die „Universal-Rostvertilger" genannt ist. Mit dem Finger oder einem trockenen Läppchen trägt man die Pomade auf die rostigen Stellen und läßt sie einige Minuten wirken. Dann reibt man mit einem trockenen Lappen die Stelle rein. Dadurch wird die Stelle blank und der Rost ist verschwunden. Eingefressene Rostgruben kann man selbstverständlich nicht eben machen; ebenso ist auf einer solchen Stelle kein Zinn mehr vorhanden; daher ist rechtzeitige Entfernung des Rostes geboten.

NB. Universal-Rostvertilger kaufte ich in Zofingen bei Hrn. Lüscher-Matter, das Büchschen zu 25 Rp. Die Pomade wird dagegen auch anderorts in Eisenwarenhandlungen erhältlich sein. Dambach.

Zweite Antwort. Für den Honigverkauf ist der Gebrauch verrosteter Kessel wenig empfehlend. Der Rost ist die Folge unreinlicher Behandlung, namentlich darf kein Wasser in dem Kessel liegen bleiben. Honigreste werden mit der Zeit wässerig und machen das Weißblech schwarz, unansehnlich und zur Aufnahme von Honig ganz ungeeignet: Auswaschen, Spühlen und Verkehrtstellen! Verrostetes Geschirr wird durch Reiben mit Sand und Asche wieder glänzend, jedoch auf die Dauer nicht mehr und ist daher baldigst für andere Zwecke zu verwenden, deren es ja viele gibt: zur Aufbewahrung von Zucker, in Kugelform gebrachtes Wachsrohgut u. s. w. Als letztes wäre noch zu raten, unbrauchbar

gewordene Kessel möglichst sauber zu putzen und dann wegzutun. Neues Geschirr ist ja so billig und allerorten zu haben. Meier, Bülach.

Dritte Antwort. Ein verrosteter Honigkessel wird wieder gebrauchsfähig, sobald er frisch verzinnt ist. Fraglich ist nur, ob er die entstehenden Auslagen wert ist, oder ob der eine lobenswerte Sorgfalt zum edeln Honig bekundende Fragesteller nicht besser fährt, wenn er, wie schon viele andere, neue, praktische Kessel bezieht. Chr. Bösch in Märstetten.

Wert einer Schweizerwabe.

(Erste Antwort auf Frage 119, Seite 375.)

Da das Kilo Kunstwaben Fr. 5 kostet und zirka 10 Stück Schweizerbrutwaben ergibt, so wäre die einzelne Wabe 50 Rp. zu werten, schön ausgebaut wohl bis zu einem Franken. Viel Drohnenbau würde diesen Wert mehr oder weniger reduzieren. Eine alte Wabe mit viel altem Pollen, Löchern, vielleicht auch Schimmel, ist nahezu wertlos. Meier, Bülach.

Eier auf Pollen.

(Erste Antwort auf Frage 120, Seite 375.)

Sowohl die Hummeln als auch viele einzeln lebende Bienen legen ihre Eier in den aus Blütenstaub und Honig gekneteten Teig. Die Biene macht daher nur eine Ausnahme, wenn sie ihre Eier nicht auf den Pollen absetzt. Es mag jedoch das höchst selten vorkommen. Ein abgeschwärmter Stock hatte mir 1903 große Pollenvorräte eingetragen. Ein Teil des Pollens wurde geräumt, als die Königin begattet war. Die Königin fand jedoch, wie es scheint, zu wenig Platz und so legte sie eine ziemlich große Zahl Eier auf den Pollen, je nur eins. Bei einer spätern Revision fand ich in keiner Pollenzelle mehr Eier. 1904 verzeigte das Volk mit dieser Königin eine prima Leistung. Dambach.

Der Weberknecht.

(Erste Antwort auf Frage 121, Seite 375.)

Je nach Landesgegend heißt er auch Schuster, Zimmermann oder Schneider: er gehört also dem Namen nach zu den Handwerkern, in Wirklichkeit aber zu den Spinnen, obgleich ihm die Spinndrüsen fehlen. Sein Körper ist scheinbar eine kleine Kugel, besteht jedoch bei näherer Betrachtung aus zwei hart aneinander sitzenden Teilen, der Kopfbrust und dem Hinterleib. Oben ist der Weberknecht braun oder grau, unten heller bis gelblich. Er hat nur zwei Punktaugen. Auffällig sind an ihm die acht langen, fadenförmigen Beine; das vorderste Beinpaar ist das kürzeste. Packt man den Weberknecht an einem Bein, so läßt er dieses oft im Stich, um sein kostbares Leben zu retten. Die abgerissenen Beine machen noch lange zuckende Bewegungen. — Vorn am Kopfe erblickt man zwei vorstehende Hörnchen; das sind die Freßklauen, welche gewöhnlich zurückgeschlagen sind. Sie können vorgestreckt werden und endigen mit zwei Scheren. Mit diesen scharfen Freßscheren ist es dem Weberknecht möglich, seine Beute zu packen und dem Munde zuzuführen. — Der Weberknecht ist ein nächtliches Raubtier, das unter dem Schutze der Dunkelheit Insekten zu erhaschen sucht, um sich an deren Blut und zartem Fleisch zu sättigen. Wer besagtes Treiben kennen will, muß in später Abendstunde mit der Lampe die Weberknechte überraschen. Dann trifft er die langbeinigen Gesellen nach Beute herumjagen, die doch am Tage so harmlos schienen. Vom Juli bis in den November hinein sitzen sie einzeln oder in Gesellschaften tagsüber in Winkeln, an Bäumen und Mauern oder im schattigen Versteck des Bienenhauses, weil es da willkommene, süße Beute gibt. Schon oft beobachtete ich, wie die Weberknechte in ihren Freßscheren Bienen davon schleppten. Ob sie sich nur mit toten begnügen oder auch vor dem Flugloch lebendige Bienen angreifen, entzog sich meiner bisherigen Beobachtung. Ich hege dagegen starken

Verdacht, daß sie dies tun und deshalb töte ich im Sommer alle Weberknechte am Bienenhaus. Im Herbste sind sie am Bienenhause seltener zu sehen, weil da die Fluglöcher nicht mehr von Bienen bewacht werden und es also nichts mehr zu kapern gibt, und gerade dieser Umstand bestärkt mich in meiner Ansicht, daß der Weberknecht auch lebende Bienen verspeist. Dambach.

Spalierbäume am Bienenhaus.

(Erste Antwort auf Frage 122, Seite 375.)

Es kommt auf den Standort des Bienenhauses und die Liebhaberei des Bienenzüchters an. An heißer Lage finde ich es sehr praktisch, die Südfront des Bienenhauses mit Reben oder Bäumen zu bepflanzen. Das dichte Laubwerk derselben macht das Daheim der Bienen schattiger. Bienen und Bienenzüchter leiden weniger unter der Hitze und bei richtiger Behandlung der Reben reifen an solchen Holzwänden die herrlichsten Trauben, die man sich denken kann. Auch Winterbirnen oder Pfirsiche lassen sich da plazieren. An West- und Ostwand haben wir Sommer- und Herbstbirnen und die leere Nordwand überrankt wilder Wein. Hie und da muß man freilich mit einem Stecklein die Ansiedlungen der Spinnen zerstören: läßt man sie nie aufkommen, so werden sie nicht lästig. R. Göldi.

Zweite Antwort. Pflanzen jeder Art, die sich an der Front des Bienenhauses breit machen, sind nur dann unschädlich, wenn sie den Fluglöchern nicht zu nahe kommen Sie verdecken leicht die Erkennungszeichen, bieten Schlupfwinkel für Spinnen und Motten, Leitern für die Mäuse. J. Meyer, Bülach.

Dritte Antwort Gewiß ist das Pflanzen von Spalierbäumen an Bienenhauswänden zu empfehlen. Mein Bienenhaus ist bepflanzt mit einer Verrier-Palmette Liegels Butterbirne, mit senkrechten Cordons, Magdalenen, Bon Louis und Herzogin Elsa. Sämtliche Sorten gedeihen sehr gut, haben mir gerade diesen Sommer viele und ausgezeichnete Früchte gebracht, einen kleinen Entgelt für die so schlecht ausgefallene Honigernte. Diese Spaliere müssen nur von Zeit zu Zeit pinziert werden, damit den Bienen der Flug nicht versperrt wird. Seitdem ich diese Spalierpflanzung habe, bemerkte ich nie im geringsten etwas von Raub, es hat auf diese Art jedes Volk seinen eigenen abgeschlossenen Weg zu seiner Wohnung. Bühler.

Nachrichten aus Vereinen und Kantonen.

— **Standinspektionen pro 1903.** In der Frühjahrsversammlung des Bienenzüchtervereins „Unteres Aaretal" pro 1903 wurde der Antrag des Vorstandes: „Es sollten im Laufe des Sommers wieder in einem Teile des Vereinsgebietes Standinspektionen vorgenommen werden", mit Freuden begrüßt. Mehrere Anwesende gaben ihrer Freude lebhaften Ausdruck, weil die früheren Standinspektionen so manchen nützlichen Wink und manche wertvolle Belehrung den Anwesenden geboten haben.

Auf erfolgten Wunsch wurde beschlossen, die Mitglieder von Lenzburg mit einem Besuche zu beehren und als Zeit der Durchführung dieses Beschlusses wurde die zweite Hälfte des Juni in Aussicht genommen.

Weil die ungünstige Witterung die Heuernte bedeutend hinausgeschoben und mitten im Heuet ein richtiger Besuch einer Versammlung nie erwartet werden darf, wurde vom Vereinsvorstand die Standinspektion auf Sonntag den 28. Juni angeordnet.

Bei herrlichem Sonnenschein pilgerten nachmittags 2 Uhr aus allen Teilen des Vereinsgebietes Bienenfreunde dem angegebenen Sammlungsorte zu und

wurden von Hrn. Rektor Thut in Lenzburg bei seinem anmutigen und aussichtsreich gelegenen Heim in freundlichster Weise empfangen.

In der herrlich schattig und luftigen Hofanlage waren alle notwendigen Vorbereitungen schon getroffen, um den Bienenfreunden einen angenehmen Aufenthalt zu bereiten.

Und bis der Schwarm sich gesammelt hatte, wurde alles herbeigeschafft, was zu einem vorzüglichen „Zobig" gewünscht werden darf, um 30 Mann vor Durst und Hunger für einige Stunden richtig zu schützen

Bei dieser günstigen Gelegenheit wurden dann die Anwesenden über verschiedene Vorkommnisse, die sich seit der Frühjahrsversammlung zugetragen hatten im Kreise der Vereinsmitglieder, vertraut gemacht. Zugleich wurde besprochen, wie im Bienenstande des Hrn. Thut eine Königinzucht nach neuester, einfacher Methode eingeleitet werden könne. Die darauf folgende Inspektion des Bienenstandes hat reichlich Zeugnis abgelegt, daß Hr. Thut auch die Bedürfnisse der Bienen gründlich kennt und ihnen eine vorzügliche Pflege angedeihen läßt. Mehrere Völker wurden gründlich inspiziert und den Anwesenden alle gestellten Fragen beantwortet, wobei mancher Anfänger sich einen richtigen Begriff über alles in einem Bienenvolke Vorhandene machen konnte.

Aus einem Volke mit alter Königin wurde diese herausgefangen und eine Wabe aus einem guten Honigvolke entnommen und auf der Grenze zwischen Eiern und frisch geschlüpften Larven angeschnitten, wurde zum Zwecke der Erziehung guter Weiselzellen samt den daran sitzenden Bienen nach Bespritzung sämtlicher Brutwaben mit Honigwasser dem entweiselten Volke mitten ins Brutnest gegeben.

Diese Demonstration befriedigte allgemein und mancher der Anwesenden erklärte, er werde auf diese Weise auch vorgehen, um junge Königinnen zu erziehen.

Das Urteil des Unterzeichneten, der Bienenstand des Hrn. Thut sei ein praktisch eingerichteter und richtig gepflegter, wurde von den Anwesenden anerkannt und mancher mag sich entschlossen haben, dieses oder jenes in seinem Bienenstande noch zu verbessern, bis man bei ihm Inspektion vornehme, um ebenfalls guten Eindruck erwecken zu können.

Nach bester Verdankung der bewiesenen Gastfreundschaft wurde aufgebrochen, um dem Bienenstande des Hrn. Kaufmann Hans Roth ebenfalls die Ehre der Inspektion widerfahren zu lassen.

Eine gründliche Inspektion hat ergeben, daß auch diese Bienenvölker in sehr günstiger Lage und praktisch eingerichtetem Stande sich einer sehr guten Pflege erfreuen können und daß überhaupt die Bienen der zwei Vereinsmitglieder in Lenzburg im Jahre 1903 die ihnen geschenkte Aufmerksamkeit und gute Pflege durch richtigen Honigertrag würdig verdanken werden.

Nachdem im Schatten einer mächtigen Linde im Garten des Hrn. Roth noch manche Frage betr. Bienenzucht besprochen und nebenbei auch dessen Gastfreundschaft entsprechend gewürdigt worden, mahnte die indessen vorgerückte Zeit zur Heimreise.

Allgemein wurde die Befriedigung über den großen praktischen Wert eines solchen Inspektionstages ausgesprochen und auf gestellten Antrag wurde beschlossen, im nächsten Jahre wieder einen andern Teil unseres Vereinsgebietes mit einer Inspektion zu beehren.

Schaffner.

Allerlei in Scherz und Ernst.

— **Wie orientiert sich die Biene?** oder warum fliegt sie in ihr Heim zurück? Das Bedürfnis nach Nahrung und Wärme erklärt nicht hinreichend die sichere Rückkehr. Es kommt noch ein geometrisches Gesetz der Fluglinie hinzu.

Wie die Königin in Spirallinien ihre Eier im Brutnest ablegt, so fliegt auch die Biene spiralförmig in die Außenwelt hinein. Sie bildet zunächst Schleifen oder Schlingen, welche erst später zu einer mehr geraden Flugbahn übergehen. Diese eigenartigen Schleifen sind aber nur dadurch zu erklären, daß die Biene nicht genau symetrisch gebaut ist, daß eine Körperhälfte kleiner ist, vielleicht etwas leichter als die andere. Dadurch wird die Biene gezwungen, in Schlingen zu fliegen und zuletzt muß sie bei gleicher Abweichung zur Ausflugstelle zurückkehren. Die Trachtbiene verhält sich wie ein Ball, welchen man an einer Gummischnur befestigt hat und von sich stößt. Es bleibt sich gleich, ob man den Ball geradlinig oder im Bogen von sich schleudert, er kehrt stets an die „Ausflugsstelle" zurück, d. h. der ausstoßenden Kraft und Bewegung entspricht die rückwirkende Bewegung.

So läßt sich das Problem der Orientierung der Bienen begreifen ohne Intelligenz. G. in M.

So was zu begreifen, braucht's wirklich keine Intelligenz, wohl aber Glauben.



— **Die Biene im Dienste der Polizei.** Laut dem „Stambuhl" hat letztes Jahr sich in der Türkei ein heiteres Intermezzo zugetragen. Ein Brigant, verfolgt von der Polizei, flüchtete sich in ein Haus. Sein drohendes Gewehr hielt die Polizei in respektabler Entfernung. Wie sollte sie den Vogel aus dem Zimmer herauskriegen, das fast ebener Erde lag? Im Garten entdeckte die Polizei einen Bienenstand. Flugs packt sie einen Korb und wirft ihn ins Zimmer. Die Lanzenknechte überfielen den vermeintlichen Störefried und gegen solchen Angriff war der Brigant wehrlos. Ein Sprung aus dem Fenster rettete ihn vor den nahbaren Verfolgern, überlieferte ihn aber der pfiffigen Polizei.

— **Der Beleg- und Zuchtstation des Bezirksvereins Emmendingen,** deren Leiter Hr. Kilchling — uns wohlbekannt von der Züchterkon-

ferenz 1903 — ist von der Delegiertenversammlung des badischen Landesvereins an die Einrichtungskosten ein Zuschuß von 250 Mark bewilligt worden. (Die Biene und ihre Zucht von Baden.)

— Den **Geschmack der Butter zu verbessern,** gießt man 60 gr Honig über 1 kg Butter und knete die Mischung auf einer angefeuchteten saubern Unterlage gut durcheinander. Dieser Zusatz gibt der Butter den bei Feinschmeckern beliebten Gout, erhält sie frisch und verhindert das Ranzigwerden. (De Bie.).

— **Eine unvermutete Herbsttracht** lieferte heuer in Wien die Kastanie. Nachdem infolge der sengenden Hitze des Sommers einzelne Äste oder auch ganze Bäume schon im Juli das Laub verloren hatten, fingen diese Bäume, als Regen gefallen war, wieder an zu grünen und prangten Mitte September in neuem Blütenschmucke, der zwar weniger reichlich war als der des Frühjahres, der aber den Bienen immerhin eine ganz willkommene Ausbeute an Blütenstaub und Honig gewährte. (Österr.-ungar. Bztg.)

— **Eine seltsame Tugendprobe** nehmen nach dem „Universum" in einigen südlichen slavischen Gegenden die Jungfrauen mit den Jünglingen, die sich um ihre Hand bewerben, vor. Hat der Bewerber sonst einige Aussicht, in Gnaden aufgenommen zu werden, dann wird ein Baum ausfindig gemacht, in dem sich ein Bienenschwarm niedergelassen hat, und der Zukunftsbräutigam wird zu dem Baum zugeführt. Während die Schöne sich mit den sonstigen Prüfungszeugen vorsichtig zurückzieht, muß der junge Mann in der nächsten Nähe des Stachelvolkes seinen Platz einnehmen. Die Folge ist natürlich gewaltiger Aufruhr in der Bienenrepublik. Bald kommen einige Plänkler zornig summend näher, als sollte der Kopf des armen Menschenkindes einer peinlichen Untersuchung ausgesetzt werden. Für den Jüngling aber wird die Sache dadurch noch peinlicher, daß er während der ganzen Probe — den Mund geöffnet halten muß. Bleibt er fest und greifen ihn die Bienen nicht an, dann winkt ihm freilich ein gar süßer Lohn; denn sowie die Braut Gewißheit hat, fliegt sie ihm in die Arme mit dem Jubelruf: „Dich nehme ich, denn du bist kein — Säufer."

— **Dachpappe** wird vielfach zum Bedecken einfacher Bienenhäuser verwendet. Sie hat jedoch zwei Nachteile. Die Dachpappe bedarf sehr oft der Ausbesserung und des Neuanstriches mit Teer, ferner erzeugt das Dach im Sommer oft unangenehmen Geruch und brennende Hitze. Beide Nachteile werden auf einfache Weise gehoben. Dem Teer setzt man zur Hälfte gelöschten Kalk zu, vermengt das Ganze gut und bestreicht damit die aufgenagelte Pappe. Die dadurch er-

zielten Vorzüge sind: Geruchlosigkeit des Anstriches, da der Kalk den Teergeruch sofort bindet; der Anstrich läuft selbst bei der größten Hitze nicht; es bildet sich ein glasartiger Überzug, der hart, zähe und wasserdicht ist. Die schwarze Teerfarbe wird durch den Kalk etwas abgetönt und infolgedessen wird die Hitze weniger drückend und der Anstrich wird haltbarer, daß auch die billigste Pappe verwendet werden kann. (Allgemeiner Anzeiger für Bienenzüchter.)

— Die Frage, **ob die Drohnen den Honigertrag beeinträchtigten,** wurde in letzter Zeit in den französischen Blättern lebhaft besprochen. Einfache Bienenzüchter, die keine wissenschaftlichen Beobachtungen machten, stellten fest, daß gute Völker, welche die meisten Drohnen haben, auch den meisten Honig eintragen. Der Pariser Apikulteur spricht auch den Drohnen das Wort. Die anscheinend abnorme Tatsache sei trotzdem doch vielleicht logisch. Sehen wir nicht Schwärme bei günstigen Verhältnissen Wunderbares leisten? Die leere Wohnung sei es, die sie zur äußersten Tätigkeit ansporne. Nur zur Trachtzeit leeren die gefräßigen Drohnen die Honigzellen, und diese außergewöhnliche Zehrung übt auf die Arbeiter dieselbe Wirkung aus, als ob der Stock in den Schwarmzustand versetzt worden wäre. Mit verdoppeltem Eifer suchen sie den Abgang auszugleichen und sammeln nicht nur die nötigen Vorräte für den eigenen Bedarf, sondern wohl selbst einen Überschuß, und die menschliche Drohne, der Imker, der das weiß, beutet diesen angeborenen Drang zur Arbeit durch Honigentnahme zu seinem Vorteil aus. (Imkerschule.)

— **Spitzwegerichsaft zu bereiten.** Ein wirklich vorzügliches Mittel für Brustleidende, Hustende und hauptsächlich für kleine Kinder, die schwer Arzneien nehmen, ist der Spitzwegerichsaft, den wir nicht nur in den Apotheken kaufen, sondern auch selbst bereiten können. Da pflücken wir eine ziemliche Menge von dem allgemein bekannten Spitzwegerich. Wir waschen ihn rasch, trocknen denselben mit einem Tuche ab und wiegen ihn mit dem Wiegmesser ganz fein. Dann pressen wir den Saft durch ein Tuch aus, nehmen auf einen halben Liter Saft ebensoviel guten Honig und kochen das Ganze nun knapp eine halbe Stunde. Noch warm, füllen wir den Extrakt in Gläser, und geben dem Kranken dann täglich einige Eßlöffel voll davon. Dieser Saft hält sich ein ganzes Jahr. (Prakt. Wegw.)

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.
Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.